диссертацій, защищавшихся въ ИМПЕРАТОРСКОЙ
Медицинской Академіи въ 1888/89 учебномъ году.

№ 79.

МАТЕРІАЛЫ

іямъ у здоровыхъ солдатъ роста, вѣса, объема груди,
емкости легкихъ, силы ручныхъ кистей вмѣстѣ и
силы подъема.

ДИССЕРТАЦІЯ

а степень доктора медицины

ВАСИЛІЯ БАУЛИНА.

диссертаціи по порученію Конференціи были профессора:
рославинъ, И. М. Сорокинъ и доцентъ И. А. Веревкинъ.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
. Ф. Штольценбурга, Невскій просп., противъ Аничкова дворца № 62.
1889.

серіи диссертацій, защищавшихся въ ИМПЕРАТОРСКОЙ
нно-Медицинской Академіи въ 1888/89 учебномъ году.

№ 79.

МАТЕРІАЛЫ

ѣреніямъ у здоровыхъ солдатъ роста, вѣса, объема груди,
ной емкости легкихъ, силы ручныхъ кистей вмѣстѣ и
силы подъема.

ДИССЕРТАЦІЯ

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

ВАСИЛІЯ БАУЛИНА.

рами диссертаціи по порученію Конференціи были профессора:
І. Доброславинъ, И. М. Сорокинъ и доцентъ И. А. Веревкинъ.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
графія А. Ф. Штольценбурга, Невскій просп., противъ Аничкова дворца № 62.
1889.

Докторскую диссертацію лекаря **Баулина** подъ заглавіемъ: „Матеріал[...] измѣреніямъ у здоровыхъ солдатъ роста, вѣса, объема груди, жизненной ем[...] легкихъ, силы ручныхъ кистей вмѣстѣ и силы подъема" печатать разрѣш[...] съ тѣмъ, чтобы по отпечатаніи оной было представлено въ Конференцію И[...]раторской Военно-Медицинской Академіи 500 экземпляровъ ея.

С.-Петербургъ, Апрѣля 22 дня, 1889 года.

Ученый Секретарь: В. Пашутинъ.

есною 1876 года профессоръ Доброславинъ предложилъ мнѣ заняться
ометрическими изслѣдованіями на здоровыхъ солдатахъ. Ознакомив-
съ литературою того времени объ этомъ предметѣ, я лѣтомъ того-же
ь Красномъ Селѣ занялся пробными измѣреніями для выработки болѣе
ъ и однообразныхъ пріемовъ. Этихъ измѣреній было сдѣлано болѣе
При этомъ замѣчено было, что, не смотря на кажущуюся простоту
въ, большинствомъ солдатъ усвоивались они съ большимъ трудомъ.
овалось много терпѣнія и непроизводительной затраты времени на
еніе принятыхъ мною методовъ измѣреній примѣнительно къ уровню
нимания.

сенью того-же года, послѣ долгихъ хлопотъ, мнѣ разрѣшено было
одить изслѣдованія. Осенью слѣдующаго 1877 года я ихъ окончилъ.
змѣрено было 3354 человѣка, въ числѣ ихъ было 629 человѣкъ
огардовъ, 663 человѣка Конногвардейцевъ, 523 человѣка 1-го бата-
Л.-Гв. Преображенскаго полка (всего гвардейцевъ 1815 человѣкъ) и
нижнихъ чиновъ 148 пѣх. Каспійскаго полка, квартировавшаго въ
адтѣ.

бранный матеріалъ по различнымъ обстоятельствамъ оставался нѣ-
лѣтъ неразработаннымъ. Такъ какъ въ послѣднее время въ русской
ской литературѣ интересъ къ антропометрическимъ изслѣдованіямъ
льно возросъ, то я рѣшился приступить къ разработкѣ имѣющагося
матеріала. Посредствомъ добытыхъ результатовъ, основанныхъ на
ельно многочисленныхъ и однообразно произведенныхъ изслѣдова-
і надѣюсь поддержать возбужденный интересъ въ средѣ военныхъ

вѣстно, что человѣкъ въ возрастѣ отъ 20 до 30 лѣтъ достигаетъ
олнаго развитія физическаго и нравственнаго, и въ этотъ періодъ
бладаетъ наилучшимъ здоровьемъ, которое, по общепринятому по-
выражается: хорошимъ ростомъ, достаточно широкою грудью, здо-
легкими, правильно и пропорціонально развитыми костною и мы-
системами, хорошимъ питаніемъ и значительной мышечной силой.

Всѣ вышеперечисленныя физическія качества поддаются измѣрені. Мы можемъ съ помощью несложныхъ приборовъ, какъ-то: станка для мѣренія роста, тесьмы для измѣренія объема груди, вѣсовъ, спирометр динамометра, хотя и не вполнѣ точно, но достаточно наглядно и ясно твердить посредствомъ цифровыхъ выводовъ справедливость установивши воззрѣній. Примѣняя эти изслѣдованія къ различнымъ возрастамъ, класс общества, къ жителямъ городовъ и селъ, къ различнымъ губерніямъ и ластямъ и наконецъ къ отдѣльнымъ народностямъ, мы можемъ выв заключеніе о сравнительномъ состояніи здоровья людей различныхъ на нальностей, добыть среднія величины, выражающія нормально развитаго и видуума данной страны и мѣстности. По сравненію съ нимъ, какъ съ номъ, можно судить объ остальныхъ: насколько они приближаются къ вѣстному типу, или отдаляются отъ него.

Для болѣе точнаго опредѣленія физическихъ свойствъ средняго ч вѣка, какъ назвалъ его Кетле, въ своей Phisique sociale ou essai su developpement des facultés de l'homme, необходимы цифровыя данныя, о ванныя на громадномъ числѣ наблюденій, произведенныхъ однообраз методами. Дознано, что чѣмъ малочисленнѣе наблюденія, тѣмъ индивиду ныя качества человѣка выступаютъ рѣзче и настолько затемняютъ воды, что опредѣленіе типа становится невозможнымъ. Задача эта н силамъ одного человѣка; рѣшеніемъ ея должны заняться всѣ интере щіеся этимъ вопросомъ и вѣрующіе въ практическое значеніе подоб изысканій. До сихъ поръ наука не выработала еще новыхъ методовъ ан пометрическихъ измѣреній. Оставаясь при прежнихъ, она настаиваетъ то на многочисленности ихъ, возможной точности и однообразіи. Къ сож нію всѣ изслѣдователи, сознавая недостатки, стремились, по своимъ и видуальнымъ воззрѣніямъ, исправлять неточность изслѣдованій. Нару однообразіе въ нихъ, они лишили возможности дѣлать сравненія м цифровыми данными, добытыми различными путями и тѣмъ довели вѣ ность заключеній до минимума. Вотъ почему, несмотря на нѣсколько тилѣтій существованія этаго отдѣла науки, мы не получили отъ н сихъ поръ ожидаемыхъ результатовъ. Трудно и въ близкомъ будущемъ вести къ соглашенію изслѣдователей различныхъ странъ и народовъ. Т международные статистическіе конгрессы или періодическіе съѣзды в могутъ установить однообразіе во взглядахъ на этотъ предметъ. Нес на всѣ несовершенства антропометрическихъ измѣреній, теперь, по мому, никто не сомнѣвается въ практическомъ значеніи подобныхъ и дованій. Ученые конечно пользуются ими давно при рѣшеніи различ

совъ, имѣющихъ немаловажное значеніе въ жизни. Правительства разихъ странъ, признавая съ своей стороны относительную точность нѣыхъ выводовъ и относясь недовѣрчиво къ остальнымъ, примѣнили при ѣ рекрутовъ на военную службу только результаты измѣреній роста ема груди. Установленный ими минимумъ принятыхъ измѣреній, вмѣстѣ ъективнымъ экзаменомъ врача и прежними субъективными ощущеніями въ рекрутскихъ присутствій, получаемыми ими при наружномъ осмотрѣ та, составляютъ въ настоящее время всю суть инструкцій, руководяприсутствіями по отбыванію воинской повинности, при опредѣленіи ья новобранца. Абсолютная неточность всѣхъ измѣреній одинакова. ряя ихъ періодически на одномъ и томъ-же субъектѣ, можно полукаждый разъ разныя цифры; лишь только колебанія при однихъ изіяхъ будутъ больше, при другихъ меньше. Неточность эта зависитъ льшинствѣ случаевъ отъ доброй воли изслѣдуемаго.

Въ войскахъ я лично убѣдился въ возможности примѣненія антропоческихъ измѣреній. Результатами ихъ можно пользоваться при осуществіи различныхъ гигіенических мѣръ для улучшенія и поддержанія ья солдатъ. Сравнивая вліянія на здоровье жизни въ казармахъ и на ельскихъ квартирахъ, разнородныхъ ученій, лагерей, походовъ, пищи ной и постной, способовъ и средствъ продовольствія, достоинства и аммуниціи,—мы можемъ получить драгоцѣнныя указанія. Мнѣніе здѣляется многими врачами. Въ многочисленныхъ обнародованныхъ ніяхъ, на которыя укажу въ своемъ мѣстѣ, многіе изъ перечисленвопросовъ ими затронуты. Можно со временемъ надѣяться, что больнтеллектуальное развитіе народныхъ массъ дастъ возможность всѣ нія узаконить и въ рекрутскихъ присутствіяхъ. Только въ совокупдобытыхъ выводовъ, можно расчитывать на большую сумму призназдоровья и хорошаго тѣлосложенія и стало быть съ большею полоностью вывести заключеніе о способности молодого человѣка къ пенію тягостей военной службы. При поступленіи новобранца въ части воспользовавшись данными рекрутскихъ присутствій и контролируя можно вывести безошибочныя заключенія о назначеніи молодого солo роду оружія. Продолжая наблюденія во время службы солдата добыть данныя о способности каждаго въ отдѣльности: годенъ-ли полнять службу въ пѣхотѣ, или въ кавалеріи, въ специальныхъ войили въ нестроевыхъ. Занимаясь этимъ предметомъ настойчиво, умѣло юбовью, не трудно избавиться отъ многочисленныхъ и тяжелыхъ, по венности передъ совѣстью, ошибокъ, при распредѣленіи новобран-

цевъ въ части войскъ. Съ увѣренностью можно сказать, что, назначені службу солдата, по его силамъ и состоянію здоровья, на основаніи вы сказаннаго, намного уменьшитъ цифру заболѣваемости, смертности и о бить необходимость назначенія людей въ неспособные.

Изложивъ съ возможною полнотою цѣль работы и практическое мѣненіе результатовъ ея въ жизни, перехожу къ описанію принятыхъ м методовъ изслѣдованія.

Для производства измѣреній я выбиралъ свѣтлую, теплую, достато величины комнату, въ которую впускалъ не болѣе 20 человѣкъ и ра ялъ ихъ на двѣ смѣны. Я лично записывалъ на отпечатанныхъ кар кахъ по восходящимъ номерамъ, получаемыя опросомъ свѣдѣнія:

1) имя и фамилію, 2) лѣта отъ роду, 3) мѣсто родины: губерні уѣздъ, 4) мѣстожительство до службы, 5) степень образованія: грамо или неграмотенъ, 6) занятія до службы, 7) съ котораго года на слу Нижеслѣдующіе выполнялись, во время опытовъ, моимъ помощник 8) время производства изслѣдованія, 9) вѣсъ тѣла, 10) ростъ, 11) об груди, 12) сила влеченія, 13) сила подъема, 14) сила ручныхъ ки вмѣстѣ и 15) жизненная емкость легкихъ. Впослѣдствіи пришлось оста пустыми рубрики 8 и 12, такъ какъ время дня для опытовъ назнача военнымъ начальствомъ и случалось, что роту или эскадронъ приходи осматривать въ теченіи нѣсколькихъ дней: иногда рано утромъ, или сп два часа послѣ обѣда, чаще же вечеромъ, когда солдаты въ большин случаевъ бываютъ свободны отъ службы. Для записи силы влеченія и шійся динамометръ при изслѣдованіяхъ оказался неудовлетворяющимъ ц

Первую смѣну раздѣвали до нага. По очереди ставили на ста имѣющійся въ каждой части войскъ для измѣренія роста по правиламъ ложеннымъ въ инструкціи при пріемѣ рекрутовъ. Цифра роста въ а нахъ, вершкахъ и восьмушкахъ, диктовалась мною помощнику громко, вторялась для точности два раза и затѣмъ вносилась въ соотвѣтствую рубрику карточки.

Второе измѣреніе было вѣсъ и производилось на англійскихъ, но провѣренныхъ десятичныхъ вѣсахъ, которыхъ точность была доведен показанія 1/4 фунта. Второй помощникъ ставилъ гири, я подсчитывалъ и объявлялъ первому помощнику для записи число фунтовъ и четве повторяя это отчетливо два раза.

3) Измѣреніе объема груди производилось обыкновенной тесьмой, дѣленной на сантиметры и употребляемой въ рекрутскихъ присутств Накладывалась она плотно сзади и съ боковъ тотчасъ подъ лопатка

ци немного ниже сосковъ, между четвертымъ и пятымъ ребрами, при
лнныхъ рукахъ и во время дыхательной паузы. При этомъ заставляли
дуемаго считать или отвѣчать не громко на несложные вопросы. Вы-
санные пріемы были въ то время общеупотребительными въ войскахъ
бургскаго военнаго Округа.

Io окончаніи трехъ измѣреній первой смѣнѣ позволяли одѣться до
ра. Вторая смѣна была уже въ это время раздѣта и второй десятокъ
лся въ томъ же порядкѣ, какъ и первый. Затѣмъ понятнымъ язы-
объяснялось употребленіе спирометра и динамометра, и цѣль этихъ
въ. Сперва я выбиралъ развитыхъ, настойчиво требовалъ отъ нихъ
паго отношенія къ дѣлу и начиналъ съ изслѣдованія силы ручныхъ
вмѣстѣ. Особенности употреблявшагося динамометра Ренье [1]) та-
что при измѣреніи силы въ указанномъ направленіи, необходимо обѣ
какъ можно ближе, прикладывать къ срединѣ инструмента, и при томъ
ько близко, насколько позволяетъ имѣющаяся на серединѣ его изог-
въ полкруга, подвижная стальная пластинка, подталкивающая при
зіи стрѣлку на скалѣ, укрѣпленной на верхней эллиптической пру-
динамометра. Изслѣдуемый съ разстегнутымъ поясомъ и воротомъ
., съ засучеными рукавами, бралъ ладонями внизъ въ обѣ руки дина-
ъ, поднималъ его, слегка согнувъ руки въ локтяхъ, на уровень по-
рикладывалъ обѣ руки, какъ можно ближе къ срединѣ, клалъ четыре
на пружину, къ которой прикрѣплена скала, большими-же паль-
и частью ладони, называемой анатомами tenar, обхватывалъ и нажималъ
пружину. По командѣ: „начинай" испытуемый сжималъ обѣ пружины
енно больше и больше, развивая силу, до возможнаго напряженія ея.
, указанною стрѣлкою, на первой большой скалѣ большими дѣле-
въ 10 килограммъ, меньшими между ними въ 2 килограмма,—запи-
помощникъ на карточкѣ. По окончаніи на двадцатомъ солдатѣ этаго
отдохнувшіе начинали второй опытъ,—именно измѣреніе силы подъема.
нтальная стальная пластинка, съ укрѣпленной на ней вертикальной
нкой, ставилась на полъ. Солдатъ, упираясь подошвами ногъ, обу-
ъ сапоги, въ горизонтальную пластинку такъ, чтобы она приходи-
а срединѣ подошвы тотчасъ спереди каблука, бралъ, слегка разведен-
носками къ наружи, динамометръ въ продольномъ направленіи, со
повернутою къ изслѣдователю для наблюденія за движеніемъ стрѣлки.
испытуемый зацѣплялъ инструментъ однимъ концомъ за зазубрины

---

[1]) Рисунокъ въ приложеніи.

вертикальной пластинки, — смотря по росту за верхнюю, среднюю или н... нюю, потомъ захватывалъ крючкомъ динамометръ за другой конецъ, об... тывалъ руками, какъ ему было удобнѣе, деревянную ручку, укрѣплял... ногахъ, выпрямлялъ, сохраняя устойчивость, спину и, по мѣрѣ выпря... нія ногъ и спины, постепенно, развивая силу, онъ наконецъ вытяги... инструментъ, доводя такимъ образомъ свое физическое напряженіе до ... симума. Указаніе стрѣлки на второй меньшей скалѣ, имѣющей большія ... ленія въ 50 килограммъ, меньшія между ними въ 10 килограммъ, — з... сывались въ соотвѣтствующую рубрику карточки.

Послѣднимъ измѣреніемъ было опредѣленіе жизненной емкости ... кихъ, посредствомъ извѣстнаго всѣмъ врачамъ спирометра Гутчинсона, ... леннаго также, какъ десятичные вѣсы и динамометръ, въ извѣстномъ ... ханическомъ магазинѣ Рихтера и провѣреннаго въ его-же мастерской. (... бодное движеніе вверхъ плавающаго полаго цилиндра въ достаточной ... было обезпечено часто перемѣняемымъ шелковымъ шнуромъ, смазыва... колеса и вычисленнымъ разъ навсегда достаточнымъ грузомъ, позволявш... цилиндру легко подыматься даже при незначительномъ вхожденіи выды... маго воздуха. Отдохнувшіе вполнѣ солдаты становились по обѣ стор... стола, на которомъ по ватерпасу былъ установленъ спирометръ. Лично ... робно я объяснялъ имъ употребленіе инструмента и самъ дѣлалъ нѣско... разъ опытъ въ слѣдующемъ порядкѣ: сдѣлавъ возможно большее вдых... я бралъ въ ротъ мундштукъ, обхватывалъ его плотно губами и удержи... крѣпко зубами и правой рукой, постепенно выдыхалъ воздухъ въ п... цилиндръ до послѣдней возможности черезъ гуттаперчевую трубку, соед... ную съ металлической, укрѣпленной внутри цилиндра. Послѣдній былъ ... полненъ водой немного ниже окончанія трубки. Помощникъ подмѣчалъ ... симальный подъемъ цилиндра, закрывалъ кранъ и опредѣливъ подъемъ ... скалѣ, которая имѣла дѣленія въ 50 кубическихъ центиметровъ, вн... замѣченную цифру на карточку. Послѣ единогласнаго утвержденія сол... что употребленіе инструмента и цѣль опыта были поняты ими, я вызы... первыми болѣе смышленныхъ и заставлялъ произвести опытъ. При это... строго слѣдилъ за точнымъ исполненіемъ порядка въ указанныхъ мною ... махъ. Съ безтолковыми и притворщиками, не смотря на удобопонят... неоднократныя объясненія первымъ и усовѣщеванія вторыхъ, случалось ... достигать желаемыхъ результатовъ. Въ такомъ случаѣ подобные субъ... исключались изъ изслѣдуемыхъ и карточки ихъ уничтожались. Кто з... хорошо нашего солдата, тотъ пойметъ легко ли было достигнуть при ... тахъ такихъ результатовъ, которые по своей точности могли бы слу...

ломъ для научной разработки. Соревнованіе изслѣдуемыхъ солдатъ иженіи максимума развитія силы и энергическаго выдыханія много о при опытахъ къ достиженію сказаннаго.

мандиры частей и офицеры всѣми зависящими отъ нихъ мѣрами ствовали къ облегченію моего труда и серьезному настроенію испы- при производствѣ изслѣдованій: Первые—строгими и точными при- ии по части, вторые—своимъ присутствіемъ и примѣромъ, обязываю- еня къ нимъ признательностью.

ѣ русскія мѣры были впослѣдствіи переведены на метрическія и въ соотвѣтствующія рубрики карточки, безъ зачеркиванія въ нихъ ныхъ прежде русскихъ мѣръ. Оба помощника, помогавшіе мнѣ при ., были всегда одни и тѣ же, и еще при пробныхъ измѣреніяхъ въ ной мѣрѣ приспособленные мною къ точному исполненію своихъ остей.

ѣхъ изслѣдованныхъ, какъ сказано выше, было 3354 человѣка, из- же сдѣлано 20124.

предѣлялись изслѣдованные по годамъ службы такъ:

ТАБЛИЦА № 1-й.

	Число наблюденій.	На 1000.
На 1 году службы . .	554	165
„ 2 „ „ . .	694	207
„ 3 „ „ . .	669	200
Свыше 3 лѣтъ „ . .	1437	428
Итого . .	3354	1000

ло старослужащихъ составляло немного менѣе половины, за первые ода оно было почти одинаково. При опредѣленіи вліянія лѣтъ службы иныя физическія качества человѣка, мы можемъ еще предположить на эти измѣренія возраста; хотя въ громадномъ большинствѣ слу- растъ солдата невозможно опредѣлить съ точностью, за незнаніемъ мѣсяца и даже года своего рожденія, но можно весьма близко ъ этому опредѣленію, принимая въ соображеніе, что, по прави- рукцій по отбыванію воинской повинности молодые люди могутъ сляемы на службу только по достиженіи ими 21 года; слѣдова- зрастъ большинства солдатъ на первомъ году службы будетъ при- ю около 22 лѣтъ, на второмъ году службы около 23 лѣтъ, на -около 24 лѣтъ и т. д.

ТАБЛИЦА № 2-й.

№ группъ.	ГУБЕРНІИ.	Число наблюденій.
1.	Архангельская	5
2.	Вологодская и Пермская	618
3.	Олонецкая	4
4.	Вятская, Уфимская и Оренбургская	64
5.	С.-Петербургская	106
6.	Ярославская, Костромская, Нижегородская, Казанская, Симбирская и Самарская	420
7.	Эстляндская, Новгородская, Псковская, Тверская, Витебская и Смоленская.	698
8.	Калужская, Московская, Владимірская, Тульская, Орловская, Рязанская, Тамбовская, Пензенская	376
9.	Лифляндская, Курляндская, Могилевская	182
10.	Курская, Воронежская, Саратовская.	252
11.	Царство Польское, Виленская, Ковенская, Гродненская, Минская.	260
12.	Черниговская, Кіевская, Полтавская, Харьковская	210
13.	Волынская, Екатеринославская	42
14.	Область войска Донскаго и Астраханская	23
15.	Каменецъ-Подольская, Бессарабская, Херсонская	71
16.	Таврическая.	13
17.	Кавказъ	9
18.	Западная Сибирь	1
		3354

При группировкѣ по губерніямъ взято за руководство распред… ихъ принятое Главнымъ Военно-Медицинскимъ Управленіемъ при с… леніи спеціальнаго отчета по военно-медицинскому вѣдомству за 18… гдѣ губерніи сведены въ отдѣльныя 17 группъ, по положенію ихъ … двумя изотермическими линіями, проходящими по Европейской Россіи, съ… ними годовыми температурами въ 0°, + 1°, 2°, 3°, 4°, 5°, 6°, 7°, 8°, 9°, 11… и съ дѣленіемъ по отношенію къ изотермамъ на губерніи, лежащія … току и западу. Въ нашемъ матеріалѣ пришлось прибавить и 18 г… При послѣдующемъ изученіи вѣроятнаго вліянія климата родины, и… госрочнаго мѣстопребыванія солдата до службы, на физическія к… организма, нѣкоторыя губерніи нами будутъ исключены, какъ мѣс… давшія незначительное число наблюденій.

Въ слѣдующей таблицѣ показано число грамотныхъ и неграм… Между первыми записаны какъ лица, окончившіе курсы въ разл… учебныхъ заведеніяхъ, каковыхъ во всей массѣ изслѣдованныхъ не … и нѣсколькихъ десятковъ, такъ и умѣющія только читать.

ТАБЛИЦА № 3-й.

	Число.	Pro mille.
Грамотныхъ	1497	446
Неграмотныхъ	1857	554
	3354	1000

...вожу также въ общей таблицѣ и ариѳметическія среднія всѣхъ ...й въ отдѣльности:

ТАБЛИЦА № 4-й.

Ариѳметическія среднія.

	Вѣса.	Об. груди.	Жизнен. емк. легкихъ	Силы руч. кист. вмѣстѣ	Силы подъема.
...ра.	69,83 килогр.	94,43 центим.	4285 куб. центим.	61.97 кило.	161,93 кило.
...п. 7/8	около 171 ф.				

...дальнѣйшемъ разборѣ и изученіи матеріала принято было за пра... возможности избѣгать группировки цифровыхъ данныхъ съ не... числомъ наблюденій, такъ какъ выше было сказано, что выводы безрезультатны. Поэтому только, въ болѣе сложныхъ таблицахъ, ...ненія принятой системы,—правило это было нарушено. Для боль... ...ядности помѣщаемъ только таблицы въ процентныхъ отношеніяхъ ...ъ величинъ. Къ нимъ присоединяемъ и среднія, гдѣ это возможно, ...ля путемъ дѣленія суммы произведеній на остающееся число про... ...отъ 100, приходящихся на двѣ крайнія группы, исключенныя изъ ... за обширностью ихъ границъ. Произведенія получались умноже... ...дней въ каждой отдѣльной группѣ искомаго измѣренія, на число ...ъ показанное въ этой группѣ. Въ первой же таблицѣ, въ выноскѣ, ... это примѣромъ.

РОСТЪ.

...величеніемъ роста на 1 вершокъ, или на 0,0444 метра, онъ рас... ...я въ нашемъ матеріалѣ, по числу наблюденій слѣдующимъ об...

ТАБЛИЦА № 5-й.

РОСТЪ.	Число наблюденій.	Pro mille.
Minimum:		
1,516 метра	1	0
1,522—1555 м.	66	20
1,561—1,600 м.	337	101
1,605—1,644 м.	541	161
1,650—1,689 м.	417	124
1,694—1.733 м. . . . . - . . .	287	86
1,739 -1,777 м.	644	192
1,783—1,822 м.	728	217
1,827 - 1,866 м.	262	78
1,872 м. и болѣе	70	21
Maximum:		
2,061 м. .		
2 арш. 14 3/8 верш.	1	0
Итого. . .	3354	1000

Кривая роста № 1-й. [1])

Какъ видно изъ приведеннаго распредѣленія роста, по принятым[ъ] намъ, въ числѣ изслѣдованныхъ нашелся одинъ солдатъ, который бы[лъ] же указаннаго въ законѣ роста — 2 арш. $2^1|_8$ вершк. Самый высокі[й] 2 арш. $14^3|_8$ верш., разница $11^2|_8$ верш. или 0,545 метра. Отношені[е] 1 : 1,35. По числу наблюденій ростъ съ прибавленіемъ вершка, значит[ъ] увеличивался до роста въ группѣ $4^1|_8$— 5 вершковъ, затѣмъ кривая и во второй разъ достигла своего максимума подъема на ростѣ въ цахъ $8^1|_8$— 9 вершковъ. Паденіе кривой со втораго максимума было тельно быстрѣе, чѣмъ подъемъ малыхъ величинъ. Кривая эта не под[х] къ кривой Кетле, въ ней два максимума. Можетъ быть разница эт[а] изошла, какъ отъ особенностей нашего матеріала, въ которомъ с[о] былъ ростъ 1539 человѣкъ обыкновеннаго армейскаго полка и 18[1] ловѣкъ лучшей гвардіи, такъ и отъ относительно незначительнаго наблюденій, сравнительно съ числомъ ихъ разсматриваемымъ въ трудѣ

Ростъ у грамотныхъ и неграмотныхъ въ $^0|_0$ къ числу наблю[д]

ТАБЛИЦА № 6-й.

	1,516—1,555	1,561—1,600	1,605—1,644	1,650—1,689	1,694—1,733	1,739—1,777	1,783—1,822	1,827—1,866	1,872—2,061	Среднія р
У грамотныхъ	1%	9%	18%	16%	9%	17%	20%	8%	2%	1,714 [2]) м
„ неграмотныхъ	2	11	15	10	8	21	23	8	2	1,721 „

На низшіе росты до 6 вершковъ включительно приходится ныхъ 44$^0|_0$, неграмотныхъ же 38$^0|_0$. На высшіе росты на оборотъ. соотвѣтствуетъ и средній ростъ меньшій, хотя и незначительно, у ныхъ, чѣмъ у неграмотныхъ.

ТАБЛИЦА № 7-й въ %.

тѣже группы роста.

										Среднія ро
на 1 году службы	5	21	27	13	5	7	11	8	3	1,676 мет
„ 2 „ „	2	10	16	15	9	18	20	8	2	1,715 „
„ 3 „ „	1	6	12	10	9	26	25	9	2	1,736 „
свыше 3 лѣтъ.	1	8	14	12	9	22	25	7	2	1,726 „

[1]) Рисунки кривыхъ въ приложеніи.

[2]) 1,714 = [(9 × 1580,5) + (18 × 1624,5) + (16 × 1669,5) + (9 × 1713,5) + (17 × + (20 × 1802,5) + (8 × 1846,5)] : (100 – 3).

первомъ году службы, на малый ростъ мы имѣемъ 66%; на вто- %, на третьемъ 29%, у старослужащихъ 35%: слѣдовательно, на- роста было самое значительное на второмъ году—23%, на третьемъ старослужащихъ оно пріостановилось; хотя ростъ старыхъ солдатъ ьше, чѣмъ у солдатъ первыхъ 2-хъ лѣтъ службы на 31% и 8%. ныя среднія точнѣе подтверждаютъ измѣненіе роста по годамъ

ТАБЛИЦА № 8-й

руппамъ ій.	1,516—1,555	1,561—1,600	1,605—1,644	1,650—1,689	1,694—1,733	1,739—1,777	1,783—1.822	1,827—1,866	1,872—2,061	Среднія роста.
	5	23	33	17	9	7	5	1	0	1,651 метра.
	—	—	3	5	12	27	33	15	5	1,772 „
	1	1	26	26	24	13	5	4	—	1,691 „
	3	13	20	11	6	19	20	6	2	1,707 „
	2	16	24	23	11	9	11	4	0	1,679 „
	—	—	—	1	7	35	36	18	3	1,786 „
	2	6	20	20	13	9	22	8	0	1,713 „
	—	—	—	—	4	32	46	14	4	1,790 „
	1	8	9	10	8	30	23	8	3	1,735 „
	—	—	—	—	6	33	49	10	2	1,786 „
	1	—	—	1	1	42	30	15	10	1,785 „

ле высокіе люди въ нашемъ матеріалѣ изъ группы губерній подъ мые малые изъ губерній подъ № 2. За № 2 въ порядкѣ посте- величенія роста слѣдовали группы губерній подъ №№ 7, 5, 6. 9,). 8 и 12.

ечислимъ выводы вытекающіе изъ разсмотрѣнныхъ таблицъ о ростѣ: адающими ростами были 4 1/8—5 и 8 1/8—9 вершковые, 2) ростъ тныхъ былъ выше, чѣмъ у грамотныхъ, 3) несомнѣнно на вто- службы солдаты значительно выростаютъ; на третій наростаніе ся; по прослуженіи 3 лѣтъ, судя по полученнымъ данымъ, при- кращается. Относительно вліянія климата разныхъ группъ губер- ношенію ихъ къ изотермамъ, выводить какія бы ни было заклю- ержимся, такъ какъ существуютъ особыя условія комплектованія Изъ всѣхъ губерній высылается извѣстное число людей самыхъ сильныхъ и здоровыхъ. Въ нашемъ матеріалѣ, какъ сказано выше, исло наблюденій сдѣлано въ Гвардіи.

Объемъ груди.

ТАБЛИЦА № 9-й.

	Въ центиметрахъ.	Число наблюденій.	Pro mille.
Minimum	78	1	0
	79— 85	163	49
	86— 89	562	168
	90— 93	790	236
	94— 97	885	264
	98—101	689	205
	102—110	263	78
Maximum	— 111	1	0
	Итого . .	3,354	1,000

Кривая объема груди № 2.

Принятая группировка цифровыхъ данныхъ дала намъ кривую, к... рая показываетъ, что съ увеличеніемъ числа наблюденій на 100. к... эта имѣетъ; 1) только одинъ максимумъ въ группѣ объемовъ груди 94— цент., 2) подъемъ до максимума немного медленнѣе паденія и 3) п... дитъ болѣе къ кривой Кетле, чѣмъ кривая роста. Разница между меньшимъ и наибольшимъ объемами груди 33 центиметра. Отно... какъ 1 : 1,43.

Объемъ груди у грамотныхъ и неграмотныхъ.

ТАБЛИЦА № 10-й въ %.

	78—85	86—89	90—93	94—97	98—101	102—111	Среднія гру...
У грамотныхъ	5	18	27	26	19	5	93,54
„ неграмотныхъ	4	14	22	31	21	8	94.18

До объема груди 93 центим. включительно у грамотныхъ 50%. ... грамотныхъ только 40%. Средняя неграмотныхъ больше средней г... ныхъ на 0,64 центиметра.

Объемъ груди по годамъ службы.

ТАБЛИЦА № 11-й въ %.

	78—85	86—89	90—93	94—97	98—101	102—111	Среднія гру...
на 1 году службы	13	34	26	14	11	2	91,59
„ 2 „ „	6	17	30	27	14	6	93,22
„ 3 „ „	2	14	23	30	26	5	94,53
у старослужащихъ	2	12	21	30	26	9	94,64

мѣрѣ увеличенія числа лѣтъ службы мы видимъ и перемѣщеніе о числа процентныхъ чиселъ съ меньшихъ группъ объемовъ груди шія; такъ на 1-мъ году до объема груди 93 центим. имѣемъ 73°|₀ году 53°|₀, на 3-мъ году 39°|₀, у старыхъ солдатъ 35°|₀. Въ сред- же разница, на второмъ году службы получилось увеличеніе на нтим., на 3-мъ году на 1,31 центим., у старослужащихъ на 0,11 гровъ.

Объемъ груди по группамъ губерній.

ТАБЛИЦА № 12-й въ %.

№№ группъ.							Среднія объема груди.
2	12	34	31	15	8	0	91,36 центиметр.
4	2	7	19	33	22	17	94,95 „
5	17	35	28	15	5	—	91,01 „
6	3	15	28	27	20	7	93,80 „
7	7	24	32	21	13	3	92,52 „
8	0	3	15	33	35	14	96,09 „
9	2	22	28	25	18	5	93,17 „
10	0	0	14	34	36	16	96,54 „
11	2	9	19	37	23	10	94,75 „
12	—	—	8	38	38	16	96,92 „
15	—	1	11	34	37	17	96,65 „

ый малый объемъ груди былъ въ группѣ губерній подъ № 5, по- дуютъ №№ 2, 7, 9, 6, 11, 4, 8, 10, 15 и 12 самыхъ большихъ . Если сравнимъ выводы этой таблицы съ выводами таблицы № 8, іъ, что увеличеніе объема груди по климату не слѣдуетъ обяза- увеличеніемъ роста; такъ, въ нашемъ матеріалѣ, люди Петер- губерніи (группа № 5) по росту стоятъ въ третьемъ номерѣ, е груди имѣютъ наименьшій. За тѣмъ съ малымъ объемомъ груди двѣ сѣверныхъ группы губерній. Съ наибольшими объемами дали кныя губерніи.

ТАБЛИЦА № 13-й.

О вліяніи роста на объемъ груди.

	Число наблюденій.	Ариѳметическія среднія объема груди.	Отношеніе среднихъ роста къ объему груди.
6—55 м.	67	86,59 цент.	1 : 0,563 цент.
1—00 „	337	88,82 „	1 : 0,561 „
5—14 „	541	89,84 „	1 : 0,553 „
0—39 „	417	91,97 „	1 : 0,547 „
4—33 „	287	94,16 „	1 ; 0,549 „
9—77 „	644	96,23 „	1 : 9,547 „
3—22 „	728	97,53 „	1 : 0,541 „
7—36 „	262	98,77 „	1 : 0,534 „
2—1 „	71	101,28 „	1 : 0,515 „

Съ увеличенiемъ роста по группамъ на 1 вершокъ или на 4 цен слишкомъ, абсолютный объемъ груди также увеличивается, но нер мѣрно: до роста въ 8 вершковъ значительно, на высокихъ ростахъ мен у самыхъ высокихъ наростанiе опять значительное. Въ общей слож на каждые 4,44 центим. роста прибавляется 1,65 центим. объема г слѣдовательно, на 1 центиметръ роста, по ступенямъ его, 0,37 цен объема груди. Изъ отношенiя среднихъ роста и объемовъ груди мы ви что по мѣрѣ увеличенiя роста получаемъ (за исключенiемъ группы р 6¹|₈—7 верш.) все меньшую и меньшую дробь центиметра объема гр т. е. отношенiе объема груди къ росту, съ увеличенiемъ его,—ухудша

Изъ всего сказаннаго объ абсолютномъ объемѣ груди и о влiянi него роста слѣдуетъ, что 1) максимальное число наблюденiй, на пред ленной кривой объемовъ груди, падаетъ на объемы груди очень близк ихъ ариѳметической средней; 2) образованiе влiяетъ одинаково, какъ ростъ, такъ и на объемъ груди; 3) съ тѣми же результатами на эти измѣренiя оказалось и влiянiе сроковъ службы, оно было сильнѣе на об груди, чѣмъ на росты.

Изученiе измѣненiй абсолютнаго объема груди важно для врачей то по отношенiю этого измѣренiя къ половинѣ роста. Посмотримъ, что да по этому вопросу, цифровыя величины въ нашемъ матерiалѣ.

ТАБЛИЦА № 14-й.

Отношенiе объема груди къ ½ роста въ границахъ.		Число наблюденiй.	pro mille.
отъ—7,4 до— 2,2	центиметра включительно	14	4
„ —2,1 „ — 1,1	„ „	13	4
„ —1,0 „ + 0	„ „	19	7
„ +0,1 „ + 1,1	„ „	47	14
„ +1,2 „ + 2,2	„ „	75	22
„ +2.3 „ + 4,4	„ „	319	95
„ +4,5 „ + 6,6	„ „	569	169
„ +6,7 „ + 8,8	„ „	828	247
„ +8,9 „ +20.2	„ „	1470	438
	Итого . . .	3354	1000

Въ числѣ изслѣдованныхъ нашлось болѣе 93 человѣкъ, котор настоящее время, при болѣе строгомъ прiемѣ новобранцевъ, не бы приняты на службу. Это явленiе можно отчасти объяснить и тѣм съ увеличенiемъ въ теченiи службы роста, не увеличивался соразм объемъ груди. Прибавлю, что всѣ нижнiе чины, у которыхъ объемъ былъ менѣе половины роста, служили въ нестроевыхъ командахъ частей и всѣ пользовались хорошимъ здоровьемъ. Большинство изъ были музыкантами изъ старослужащихъ.

яніе образованія на отношеніе об. гр. къ половинѣ роста.

ТАБЛИЦА № 15-й въ %.

	—7,4 до —2,2	—2,1 до —1,1	—1,0 до +0	+0,1 до +1,1	+1,2 до +2,2	+2,3 до +4,4	+4,5 до +6,6	+6,7 до +8,8	+8,9 цс. и болѣе	Среднія.
амотные	1	0	1	2	3	11	17	25	40	+ 5,6 цент.
грамотные	—	0	0	1	2	9	16	25	47	+ 5,97 „

Вліяніе сроковъ службы.

ТАБЛИЦА № 16-й въ %.

Тѣ же группы отношеній къ половинѣ роста.

										Среднія.
. 1 году службы . .	1	0	1	2	3	12	21	24	36	+ 5,53 цм.
2 „ „ . .	0	0	0	2	2	12	20	24	40	+ 5,69 „
3 „ „ . .	0	0	0	1	1	10	19	29	40	+ 6,10 „
тарослужащихъ . .	0	0	0	1	2	7	13	24	53	+ 6,07 „

ежду грамотными было 4% негодныхъ къ службѣ, у неграмотныхъ ъ 1%; между послѣдними также было больше людей съ наилучшимъ іемъ объема груди къ половинѣ роста. Средняя неграмотныхъ пре- на 0,37 цм.

мѣрѣ увеличенія числа лѣтъ службы уменьшается число % съ ими отношеніями объема груди къ половинѣ роста. Среднія это ждаютъ, за исключеніемъ старослужащихъ. По прослуженіи 1 года іе улучшилось на 0,16 цм., послѣ 2 лѣтъ на 0,32, у старослужа- меньшилось, сравнительно съ прослужившими 2 года,—на 0,03 цен- .

Вліяніе климата.

ТАБЛИЦА № 17-й въ %.

Тѣ же группы отношеній къ половинѣ роста.

губерній. №										Среднія.
2	—	—	0	1	2	8	18	27	44	+ 6,07 цм.
4	—	2	2	3	5	10	20	16	42	+ 4,73 „
5	8	2	4	7	8	15	20	11	25	+ 3,86 „
6	0	0	0	1	0	7	16	24	52	+ 6,22 „
7	0	0	—	1	1	9	19	27	43	+ 6,09 „
8	0	1	1	2	5	12	17	23	39	+ 5,25 „
9	-	1	2	2	1	13	17	22	42	+ 5,32 „
0	—	—	0	2	4	10	18	26	40	+ 5,71 „
1	1	0	0	1	1	7	12	28	50	+ 6,31 „
2	—	-	—	0	2	10	14	26	48	+ 6,07 „
5	—	1	1	—	3	15	15	23	42	+ 5,42 „

Съ наихудшимъ отношеніемъ объема груди къ половинѣ роста б нижніе чины изъ Петербургской губерніи № 5, за ними слѣдовали №№ 8, 9, 15, 10, 2, 12, 7, 6 и 11 съ наилучшимъ отношеніемъ, у нижн чиновъ Царства польскаго и остальныхъ губерній одной съ нимъ изоте Сравнивая цифровыя данныя послѣдней таблицы съ таковыми же табл №№ 8 и 12:

ТАБЛИЦА № 18-й.

	Группы губерній подъ №									
Въ порядкѣ увеличенія роста (табл. № 8) . .	2	7	5	6	9	11	4	15	8	12
Въ порядкѣ увеличенія абсолютн. объема груди (табл. № 12).	5	2	7	9	6	11	4	8	10	15
Въ порядкѣ улучшенія отношенія об. груди къ 1/2 роста (табл. № 17).	5	4	8	9	15	10	2	12	7	6

можно вывести только одно заключеніе, что Петербуржцы сравнитель ростомъ, вслѣдствіе климатическихъ особенностей, имѣютъ вмѣстѣ съ и меньшимъ абсолютнымъ объемомъ груди и наихудшее отношеніе этого мѣренія къ половинѣ роста. Въ остальныхъ группахъ губерній этого не мѣчается. Если въ послѣдней таблицѣ исключимъ вліяніе климата, то димъ, что не всегда за ростомъ слѣдуетъ увеличеніе объема груди и у шеніе отношенія этого измѣренія къ половинѣ роста; а также, что съ личеніемъ абсолютнаго объема груди не улучшается послѣдовательно и ношеніе объема груди къ половинѣ роста.

Изъ сравненія таблицъ №№ 6, 7. 10, 11, 15 и 16 видно, что к образованіе, такъ и сроки службы имѣли одинаковое вліяніе, какъ на р такъ и на абсолютный объемъ груди и отношеніе этого измѣренія къ ловинѣ роста.

ВѢСЪ.

ТАБЛИЦА № 19-й.

Въ килограммахъ.	Число наблюденій.	pro mille.
Minimum 46,68	1	0
48,32—57,33	267	80
57,74—61,42	430	128
61,83—65,52	449	134
65,93—69,61	482	144
70,02—73,71	563	168
74,12—77,80	522	156
78,21—81,90	406	121
82,31—96,23	233	69
Maximum 97,05	1	0
Итого .	3354	1000

Кривая вѣса № 3-й.

Кривая вѣса представляетъ въ началѣ подъемъ довольно быстрый тѣмъ остальной подъемъ, до максимума въ границахъ вѣса 70,02—73 медленный. Паденіе кривой равномѣрнѣе и значительно быстрѣе. Вы

кривой почти совпадаетъ съ ариѳметической средней вѣса (около 69,83). крайними вѣсами отношеніе какъ 1:2,07.

Вліяніе образованія на вѣсъ.

ТАБЛИЦА № 20-й въ %.

ѢСЪ.	46,68—57,33	57,74—61,42	61,83—65,52	65,93—69,61	70,02—73,71	74,12—77,80	78,21—81,90	82,31—97,05	Средній вѣсъ.
·ныхъ.	8	14	15	15	17	14	12	5	69,55 кило.
·отныхъ	8	11	12	14	17	17	13	8	70,50 „

грамотныхъ ниже средняго вѣса 52%, у неграмотныхъ 45%; разъ пользу послѣднихъ 7%. По среднимъ вѣсъ вторыхъ превышаетъ ъ на 0,95 кило.

Вліяніе сроковъ службы на вѣсъ.

ТАБЛИЦА № 21-й въ %.

Тѣ же группы вѣса.

									Среднія въ килогр.
у службы . . .	17	22	19	11	9	6	9	7	66,96
„ . . .	8	15	12	16	20	12	9	8	69,18
„ . . .	5	10	11	15	18	19	15	7	71,02
л. „ . . .	6	9	13	15	18	19	13	7	70,78

иже общей средней вѣса у молодыхъ солдатъ было 69%, на второмъ ужбы 51%, на третьемъ году 41%, у старослужащихъ 43%; у поъ вѣсъ сравнительно съ прослужившими болѣе 2 лѣтъ—уменьшился. днимъ на 2 году службы увеличился на 2,22 кило, на 3 году 1,84 у старослужащихъ сравнительно съ послѣдними уменьшился на ило.

Вліяніе климата на вѣсъ.

ТАБЛИЦА № 22-й въ %.

Тѣ же группы вѣса.

I губерн. №									Среднія вѣса.
2	18	27	21	15	9	5	4	1	65,56 кило.
4	1	1	10	15	30	15	16	12	72,28 „
5	15	23	25	19	12	5	1	—	65,55 „
6	9	13	19	11	17	14	10	7	69,23 „
7	11	21	17	21	13	8	5	4	67,04 „
8	—	0	2	13	27	28	20	10	74,18 „
9	6	10	20	15	17	13	14	5	69,84 „
0	—	—	2	9	20	29	26	14	75,10 „
1	4	6	10	13	26	14	16	11	71,62 „
2	—	—	1	9	20	38	21	11	75,03 „
5	-	1	3	6	22	30	21	17	74,67 „

мые тяжелые были солдаты изъ группы губерній подъ № 10, за ѣдовали №№ 12, 15, 8, 4, 11, 9, 6, 7, 2 и 5 самые легкіе.

*

ТАБЛИЦА № 23-й.

Группы губерній по №№.

Въ порядкѣ увеличенія роста	2	7	5	6	9	11	4	15	8	12
Въ порядкѣ увеличенія абсолютнаго объема груди	5	2	7	9	6	11	4	8	10	15
Въ порядкѣ улучшенія объема груди къ половинѣ роста	5	4	8	9	15	10	2	12	7	6
Въ порядкѣ увеличенія вѣса	5	2	7	6	9	11	4	8	15	12

Только по отношенію къ Петербуржцамъ выяснилось положите вліяніе климата; не смотря на ихъ приближающійся къ среднему рост нихъ по сравненію съ людьми другихъ группъ губерній былъ: наимен абсолютный объемъ груди, наименьшее отношеніе объема къ половинѣ р и наименьшій вѣсъ.

Вліяніе роста на вѣсъ.

ТАБЛИЦА № 24-й.

Ростъ.	Число наблюденій.	Ариѳметич. средняя вѣса.	Отношеніе средн. роста и вѣса.
1,516—1,555 метра	67	55,65 кило	1:0,362 килогр.
1,561—1,600 „	337	59,03 „	1:0,372 „
1,605—1,644 „	541	62,14 „	1:0,382 „
1,650—1,689 „	417	65,17 „	1:0,390 „
1,694—1,733 „	287	69,17 „	1:0,403 „
1,739—1,777 „	644	73,61 „	1:0,418 „
1,783—1,822 „	728	76,58 „	1:0,424 „
1,827—1,866 „	262	79,63 „	1:0,431 „
1,872—2,061 „	71	86,02 „	1:0,437 „

Съ увеличеніемъ роста увеличивается и вѣсъ. Въ среднемъ на каж вершокъ прибавляется 3,43 кило., на 1 центим. роста 0,772 кило. I ница зависимости вѣса отъ роста и объема груди отъ того же измѣр (табл. № 13) та, что отношеніе для первой постепенно съ увеличен роста улучшается; для второй ухудшается.

ТАБЛИЦА № 25-й въ %.

В ѣ с ъ.

Ростъ.	46,68—57,33	57,74—61,42	61,83—65,52	65,93—69,61	70,02—73,71	74,12—77,80	78,21—81,90	82,31—97,05
1,516—1,555 метра	66	31	3	—	—	—	—	—
1,561—1,600 „	39	38	18	5	0	—	0	—
1,605—1,644 „	14	33	33	16	4	0	—	—
1,650—1,689 „	5	21	30	26	14	3	1	—
1,694—1,733 „	0	3	16	37	29	11	3	1
1,739—1,777 „	—	1	4	17	30	30	15	3
1,783—1,822 „	—	—	1	7	24	31	25	12
1,827—1,866 „	—	—	0	2	12	21	35	30
1,872—2,061 „	—	—	—	—	4	3	31	62

Настоящая таблица приведена, какъ дополненіе къ предъидущей. Она эсна тѣмъ, что показываетъ: въ какихъ границахъ можетъ быть вѣсъ звѣстномъ ростѣ. Мы видимъ, что только у самыхъ маленькихъ и у ъ большихъ границы эти узки. Чѣмъ ближе ростъ приближается къ му, тѣмъ границы становятся шире и болѣе неопредѣленны.

Вліяніе на вѣсъ роста и образованія вмѣстѣ.

ТАБЛИЦА № 26-й въ %

Вѣсъ

у грамотныхъ.

остъ.	46,68—57.33	57,74—61,42	61,83—65,52	65,93—69,61	70,02—73,71	74,12—77,80	78,21—81,90	82,31—97,05	Среднія.
1,555 метра	70	30	—	—	—	—	—	—	59,58 килогр.
1,600 „	38	37	20	5	—	—	—	—	61,56 „
1,644 „	14	33	34	15	4	0	—	—	63,19 „
1,689 „	4	24	30	25	13	3	1	—	65,38 „
,733 „	0	7	19	34	30	8	2	0	68,44 „
,777 „	—	2	7	19	32	26	13	1	72,40 „
,822 „	--	—	1	8	23	32	27	9	75,28 „
,866 „	—	—	1	1	15	23	37	23	76,85 „
,061 „	—	—	—	—	7	—	33	60	78,62 „

ТАБЛИЦА № 27-й въ %.

Вѣсъ

у неграмотныхъ.

въ тѣхъ же группахъ какъ въ предъидущей таблицѣ.									
	64	32	4	—	—	—	—	—	60,03 килогр.
	40	39	17	4	0	—	0	—	61,28 „
	13	33	31	18	5	0	—	—	63,44 „
	5	17	31	28	16	3	0	—	65,91 „
	—	—	15	39	28	15	3	0	69,89 „
	—	—	3	15	29	32	17	4	73,78 „
	—	—	1	6	25	30	24	14	75,96 „
	—	—	—	2	8	20	33	37	77,31 „
	—	—	—	--	2	5	30	63	79,05 „

войственное вліяніе на вѣсъ выразилось тѣмъ, что за исключеніемъ группъ роста 1,561—1,600 и 1,783—1,822 м., во всѣхъ остальныхъ эніе вѣса слѣдуетъ за увеличеніемъ роста и что вѣсъ у неграмот- больше, чѣмъ у грамотныхъ. Въ отдѣльности каждый факторъ, какъ дѣли выше, показалъ свое вліяніе на вѣсъ опредѣленно, безъ колеба- отя неопредѣленность совокупнаго вліянія роста и образованія на вѣсъ ачительна, но тѣмъ не менѣе она существуетъ, и объяснить этотъ довольно трудно.

Вліяніе на вѣсъ роста и сроковъ службы вмѣстѣ.

В ѣ с ъ.

ТАБЛИЦА № 28-й въ %.
На 1 году службы.

Ростъ. Тѣ же группы	до 57,33 к.	до 61,42 „	до 65,52 „	до 69,61 „	до 73,71 „	до 77,80 „	до 81,90 „	81,90 и б.	Среднія.
	81	19	—	—	—	—	—	—	59,58 кил.
	38	38	21	2	—	—	1	—	61,56 „
	15	36	32	13	4	—	—	—	62,95 „
	10	27	31	20	10	1	1	—	64,58 „
	—	7	17	30	43	—	3	—	68,62 „
	—	2	12	24	18	24	18	2	72,11 „
	—	—	—	10	20	24	30	16	75,47 „
	—	—	—	—	4	18	36	42	78,21 „
	—	—	—	—	7	7	36	50	78,34 „

ТАБЛИЦА № 29-й въ %.
На 2 году службы.

до 57,33 к.	до 61,42 „	до 65,52 „	до 69,61 „	до 73,71 „	до 77,80 „	до 81,90 „	81,90 и б.	Сре[illegible]
77	23	—	—	—	—	—	—	59,5[illegible]
33	50	14	3	—	—	—	—	60,8[illegible]
16	34	25	20	4	1	—	—	63,5[illegible]
3	23	23	28	17	5	1	—	66,1[illegible]
—	3	20	30	30	15	1	1	69,3[illegible]
—	2	7	19	37	20	13	2	72,1[illegible]
—	—	1	7	30	26	18	18	74,5[illegible]
—	—	—	—	21	13	36	30	76,8[illegible]
—	—	—	—	7	—	14	79	77,3[illegible]

В ѣ с ъ.

ТАБЛИЦА № 30-й въ %.
На 3 году службы.

Ростъ. Тѣ же группы									Среднія.
	60	40	—	—	—	—	—	—	59,58 кил.
	40	39	12	7	2	—	—	·	61,76 „
	9	40	39	11	—	1	—	—	62,50 „
	6	25	32	27	9	1	—	—	64,67 „
	—	3	13	39	32	10	3	—	69,48 „
	—	0	3	18	27	30	19	3	73,72 „
	—	—	3	7	21	32	24	13	75,01 „
	—	—	—	2	18	28	36	16	76,64 „
	—	—	—	—	—	—	31	69	80,05 „

ТАБЛИЦА № 31-й въ %.
Свыше трехъ лѣтъ службы.

								Сре[illegible]
41	50	9	—	—	—	—	—	60,2[illegible]
41	29	22	8	—	—	—	—	62,2[illegible]
13	28	35	18	6	—	—	—	63,7[illegible]
3	16	33	28	17	3	0	—	65,9[illegible]
1	2	17	40	23	13	3	1	69,3[illegible]
—	0	4	15	30	34	14	3	73,[illegible]
—	—	0	6	23	35	27	9	75,[illegible]
—	—	1	3	7	22	34	33	77,[illegible]
—	—	—	—	3	3	37	57	79,2[illegible]

Не смотря на присоединившееся вліяніе сроковъ службы, вліяніе р[illegible] во всѣхъ четырехъ таблицахъ высказалось ясно; вездѣ мы видимъ за ув[illegible]ченіемъ роста постепенное увеличеніе вѣса, такое же какъ въ таблицѣ [illegible] Рядомъ съ неуклоняющимся вліяніемъ роста можно различить вліяні[illegible] вѣсъ и сроковъ службы. Сравнимъ въ отдѣльныхъ группахъ роста, по[illegible]дамъ службы, число процентовъ на различномъ вѣсѣ.

	46,68—57,33	57,74—61,42	61,83—65,52	65,93—69,61	70,02—73,71	74,12—77,80	78,21—81,90	82,31—97,05	Среднія въ килогр[illegible]
				На 1 году службы.					
РОСТЪ. 1,516—1555 м.	81	19	—	—	—	—	—	—	59,58
				на второмъ году.					
	77	23	—	—	—	—	—	—	59,58
				на 3 году службы.					
	60	40	—	—	—	—	—	—	59,58
				свыше 3 лѣтъ службы.					
	41	50	9	—	—	—	—	—	60,20

Съ увеличеніемъ лѣтъ службы число процентовъ увеличивается постена большемъ и большемъ вѣсѣ.

									Среднія въ килограм.
	На первомъ году службы.								
…ТЪ. …,600 м.	38	38	21	2	—	—	1	—	61,56
	на второмъ году.								
	33	50	14	3	—	—	—	—	60,80
	на третьемъ году.								
	40	39	12	7	2	—	—	—	61,76
	свыше трехъ лѣтъ службы.								
	41	29	22	8	—	—	—	—	62,21

…дѣсь постепеннаго перемѣщенія числа процентовъ на большій вѣсъ …чается; тѣмъ не менѣе съ увеличеніемъ службы вообще, вѣсъ при …триваемомъ ростѣ, хотя и не ясно, но увеличивается.

									Среднія въ килограм.
	На первомъ году службы.								
…ТЪ. …,644 м.	15	36	32	13	4	—	—	—	62,95
	на второмъ году.								
	16	34	25	20	4	1	—	—	63,52
	на третьемъ году.								
	9	40	39	11	—	1	—	—	62,50
	свыше трехъ лѣтъ службы.								
	13	28	35	18	6	—	—	—	63,76

…римѣнимъ къ настоящей таблицѣ другое сравненіе для объясненія …еннаго вліянія службы. Средній вѣсъ этаго роста 62,14 килограммъ …№ 21-й); слѣдовательно на 1 году службы ниже этой средней имѣемъ …зительно 51%. на второмъ году 50%, на третьемъ 49%, свыше трехъ …1%.

									Среднія въ килограм.
	На первомъ году службы.								
…ТЪ. …,689 м.	10	27	31	20	10	1	1	—	64,58
	на второмъ году.								
	3	23	23	28	17	5	1	—	66,12
	на третьемъ году службы.								
	6	25	32	27	9	1	—	—	64,67
	свыше трехъ лѣтъ службы.								
	3	16	33	28	17	3	0	—	65,99

…редній вѣсъ этого роста 65,17 кило, около 159 ф. На 1 году службы …средней приблизительно 68%, на 2 году 49%, на третьемъ 63%, у …ужащихъ 52%. За значительнымъ увеличеніемъ вѣса на 2 году 19%,

послѣдовало на 3-мъ году уменьшеніе на 14%. Въ общемъ вѣсъ уве-
личился.

	На первомъ году службы.									Среднія въ килогр.
РОСТЪ. 1,694—1,733 м.	—	7	17	30	43	—	3	—		68,62
	на второмъ году службы.									
	—	3	20	30	30	15	1	1		69,30
	на третьемъ году службы.									
	—	3	13	39	32	10	3	—		69,48
	у старослужащихъ.									
	1	2	17	40	23	13	3	1		69,31

На первомъ году службы ниже средняго вѣса приведеннаго р… 69,17 кило, около 169 ф., приблизительно 54%, на второмъ году 53%, … третьемъ 55%, у старослужащихъ 60%. Незначительное увеличеніе в… только на второмъ году службы. Среднія показываютъ постепенное ув…ченіе.

	На первомъ году службы.								Среднія въ килогр.
РОСТЪ. 1,739—1,777 м.	—	2	12	24	18	24	18	2	72,11
	на второмъ году службы.								
	—	2	7	19	37	20	13	2	72,15
	на третьемъ году.								
	—	0	3	18	27	30	19	3	73,72
	свыше трехъ лѣтъ службы.								
	—	0	4	15	30	34	14	3	73,51

Средняя вѣса въ границахъ роста 1,739—1,777 равна 73,61 к., о… 180 ф. На первомъ году ниже средней приблизительно 56%, на 2… 65%, на третьемъ 48%, у старослужащихъ 49%. Въ общемъ нарост… вѣса, за исключеніемъ старослужащихъ, также какъ и въ предъид… таблицѣ.

	На первомъ году службы.								Среднія въ килогр.
РОСТЪ. 1,783—1,822 м.	—	—	—	10	20	24	30	16	75,47
	на второмъ году.								
	—	—	1	7	30	26	18	18	74,51
	на третьемъ году.								
	—	—	3	7	21	32	24	13	75,01
	у старослужащихъ.								
	—	—	0	6	23	35	27	9	75,60

Если бросимъ взглядъ на эту таблицу, то получимъ впечатлѣніе…

рѣ увеличенія лѣтъ службы вѣсъ какъ-бы уменьшается. Но, принявъ маніе средній вѣсъ въ границахъ взятаго роста 76,58 кило, около ., увидимъ, что наростаніе вѣса идетъ хотя и не быстро, но увели- ·я несомнѣнно, группируясь только вблизи средней.

	На первомъ году службы.								Средніяя въ килограм.
Т Ъ. 866 м.	—	—	—	—	4	18	36	42	78,21
	на второмъ году службы.								
	—	—	—	—	21	13	36	30	76,83
	на третьемъ году службы.								
	—	—	—	2	18	28	36	16	76,64
	свыше трехъ лѣтъ службы.								
	—	—	1	3	7	22	34	33	77,06

ри совмѣстномъ вліяніи двухъ факторовъ въ настоящей таблицѣ, на- .я въ вѣсѣ по годамъ службы не послѣдовало, получилось явленіе ·е. При сравненіи съ средней 79,63 кило, въ трехъ срокахъ службы процентовъ группирующихся около нея не одинаково, у старослу- ъ даже 2% менѣе.

	На 1 году службы.								Средніяя въ килограм.
О Ъ 61 м.	—	—	—	—	7	7	36	50	78,34
	На второмъ году.								
	—	—	—	—	7	—	14	79	77,32
	На третьемъ году.								
	—	—	—	—	—	—	31	69	80,05
	У старослужащихъ								
	—	—	—	—	3	3	37	57	79,20

самыхъ высокихъ по отношенію къ ихъ средней вѣса 86,02 килом. тся по срокамъ службы значительное наростаніе вѣса на второмъ остальныхъ годахъ постепенное уменьшеніе, въ общемъ увеличеніе ычисленныя средніе не подтверждаютъ,—увеличеніе было на третьемъ .

смотря на различныя объясненія, не во всѣхъ отдѣльныхъ табли- зможно было доказать одновременное вліяніе сроковъ службы на ѣстѣ съ ростомъ. Гдѣ это и удалось, то оно было во всякомъ слу- настолько ясно, какъ это мы видѣли при изученіи таблицъ объ от- вліяніи сроковъ службы на вѣсъ. Вліяніе роста, не смотря на нившееся вліяніе сроковъ службы, выразилось настолько опредѣ- что мы можемъ допустить слѣдующее объясненіе: первое настолько ьно, что рядомъ съ нимъ вліяніе сроковъ службы теряетъ всякое

Попробуемъ подобное объясненіе примѣнить къ недосказанному на 21 о совокупномъ вліяніи роста и образованія на вѣсъ. Тамъ оно противорѣчиво только въ 2-хъ группахъ роста. Изъ этого слѣдуетъ, при одновременномъ вліяніи роста и образованія на вѣсъ, не смотр преобладающую силу перваго, послѣднее вліяніе выдѣляется болѣе о ливо, чѣмъ вліяніе сроковъ службы на вѣсъ при одновременномъ вл роста на это измѣреніе, и поэтому вліяніе образованія болѣе существ чѣмъ вліяніе сроковъ службы.

Такъ какъ вліяніе климата, какъ на вѣсъ, такъ и на другія из нія, за исключеніемъ уроженцевъ Петербургской губерніи, выразило ясно, то мы и не рѣшились въ отдѣльныхъ таблицахъ, по примѣру шествовавшихъ, изучать это вліяніе рядомъ съ доминирующимъ влія роста. Перейдемъ къ изученію вліянія вѣса на абсолютный объемъ гр

ТАБЛИЦА № 32-й въ %.

Объемъ груди.

ВѢСЪ	78—85 цм.	86—89	90—93	94—97	98—101	102—111	Среднія абсол. объема груди.	На 1 цен объема гру сколько гра
46,68—57,33 кило	40	54	5	1	—	—	87,96 цм.	1 : 0,591 кил
57,74—61,42 „	11	56	31	2	0	—	89,07 „	1 : 0,668
61,83 - 65,52 „	1	30	53	15	1	—	90,97 „	1 : 0,699
65,93 -69,61 „	0	6	48	40	6	—	93.34 „	1 : 0,726
70,02—73,71 „	0	2	23	55	19	1	95,17 „	1 : 0,755
74,12—77,80 „	—	0	7	41	47	5	97,18 „	1 : 0,781
78,21—81,90 „	—	0	2	21	54	23	98,20 „	1 : 0,815
82,31—97,05 „	—	—	0	6	34	60	98,90 „	1 : 0,906

Съ увеличеніемъ вѣса на 4,1 кило, объемъ груди увеличивается общей сложности приблизительно на 1,70; на 1 кило 0,41 центим. о груди. Въ среднихъ группахъ вѣса увеличеніе объема груди значител въ крайнихъ группахъ слабѣе. Другими словами у индивидуума съ нимъ вѣсомъ, при увеличеніи его хотя бы на нѣсколько фунтовъ должны разсчитывать на большій приростъ объема груди, чѣмъ у л и тяжелыхъ. Въ среднемъ на 1 центиметръ объема груди приходится близительно, за исключеніемъ крайнихъ группъ вѣса, 735 граммъ. мы видѣли, что увеличеніе роста сопряжено съ увеличеніемъ объема г но только съ тою разницею отъ вліянія вѣса на это измѣреніе, что больше ростъ, тѣмъ наростаніе объема менѣе благопріятно, во вт случаѣ наростаніе слѣдуетъ неуклонно, — чѣмъ больше вѣсъ, тѣмъ б объемъ груди обязательно. Выводъ: вліяніе вѣса на объемъ груди тельнѣе и постояннѣе вліянія роста на тоже измѣреніе.

Вліяніе вѣса и образованія на объемъ груди.

ТАБЛИЦА № 33-й.

У грамотныхъ.

Объемъ груди.

	78—85	86—89	90—93	94—97	98—101	102—111	Среднія.
,33	42	50	8	—	—	—	87,53
,42	13	55	30	2	—	—	89,06
,52	2	35	48	14	1	—	90,72
,61	0	7	53	31	9	—	93,18
,71	—	2	25	54	18	1	95,05
,80	—	—	11	39	47	3	96,97
,90	—	1	3	23	55	18	97,93
,05	—	—	1	7	33	59	98,62

ТАБЛИЦА № 34-й.

У неграмотныхъ.

Объемъ груди.

Тѣже группы.

						Среднія.
39	57	3	1	—	—	87,82
9	57	32	2	—	—	89,08
0	25	59	15	1	—	91,18
0	5	44	47	4	—	93,50
0	1	22	55	20	2	95,33
—	—	5	42	47	6	97,28
--	—	2	19	54	25	98,27
—	—	—	5	34	61	98,98

ліяніе вѣса на объемъ груди не измѣнилось. Съ увеличеніемъ пер-
мѣренія слѣдуетъ правильно повышающееся увеличеніе втораго из-
; только при сравненіи двухъ таблицъ, замѣтимъ рядомъ съ сказан-
ліяніемъ и вліяніе образованія. Во всѣхъ группахъ вѣса, у грамот-
бъемъ груди былъ меньше, чѣмъ у неграмотныхъ. Вліяніе образованія
мъ груди, настолько же самостоятельно, какъ и вліяніе вѣса на
мѣреніе.

Вліяніе вѣса и сроковъ службы на объемъ груди.

ТАБЛИЦА № 35-й.

Тѣже группы объема груди.

на 1 году службы.

м.							Среднія. цм.
,33	49	47	3	1	—	—	87,89
,42	17	60	21	1	1	-	88,75
,52	—	47	47	4	2	—	89,94
,61	—	20	57	21	2	—	91,70
,71	2	4	52	38	4	—	93,21
,80	—	—	21	47	32	—	95,94
,90	—	—	6	43	45	6	97,15
,05	—	—	—	5	57	38	99,17

ТАБЛИЦА № 36-й.

Тѣже группы объема груди.

На 2 году службы.

						Среднія. цм.
51	47	2	—	—	—	87,66
16	56	27	1	—	--	88,88
—	31	58	11	—	—	90,70
—	5	62	30	3	—	92,74
—	2	30	55	12	1	94,61
—	—	14	51	34	1	96,30
—	—	4	31	50	15	97,66
—	—	2	7	33	58	98,45

ТАБЛИЦА № 37-й.

На 3 году службы.

29	65	6	—	—	—	87,83
10	55	32	3	—	—	89,18
—	31	51	17	1	—	91,02
--	5	51	32	12	—	93,54
—	3	19	57	21	—	95,34
—	--	8	45	43	4	96,95
—	1	—	19	63	17	98,43
—	---	—	7	26	67	98,65

ТАБЛИЦА № 38-й.

Свыше 3 лѣтъ службы.

28	63	8	7	—	—	88,05
2	52	41	5	—	—	89,58
3	22	54	21	0	—	91,45
1	3	37	52	7	—	94,04
—	1	16	56	25	2	95,78
—	—	3	35	55	7	97,73
—	0	2	13	53	32	98,50
—	—	—	4	29	67	99,01

Во всѣхъ четырехъ таблицахъ, какъ перемѣщеніе процентныхъ чи[сел] съ меньшихъ объемовъ груди на большія, такъ и увеличеніе среднихъ об[ъемовъ] груди идутъ рука объ руку съ увеличеніемъ вѣса; слѣдовательно при с[овокупномъ] купномъ вліяніи двухъ факторовъ, вліяніе вѣса не нарушается. Въ отд[ѣль]ныхъ таблицахъ по группамъ вѣса прослѣдимъ вліяніе сроковъ служб[ы].

Объемъ груди въ тѣхъ же группахъ.

							Средніи.
			На первомъ году службы.				
ВЪ ВѢСѢ 46,68—57,33 кило.	49	47	3	1	—	—	87,89 цм.
			на второмъ году.				
	51	47	2	—	—	—	87,66 ,,
			на третьемъ году.				
	29	65	6	—	—	—	87,83 ,,
			у старослужащихъ.				
	28	63	8	1	—	—	88,05 ,,

Увеличенія постепеннаго по срокамъ службы нѣтъ; только у старо[слу]жащихъ на 0,16 центиметра объемъ груди шире остальныхъ.

Объемъ груди.

							Среднія.
			На первомъ году службы.				
ВЪ ВѢСѢ 57,74—61,12 кило.	17	60	21	1	1	—	88,75 цм.
			на второмъ году.				
	16	56	27	1	—	—	88,88 ,,
			на третьемъ году.				
	10	55	32	3	—	—	89,18 ,,
			у старослужащихъ.				
	2	52	41	5	—	—	89,58 ,,

Здѣсь замѣтно правильное перемѣщеніе процентовъ съ меньшихъ [об]емовъ груди на большіе по мѣрѣ увеличенія числа лѣтъ службы; су[дя по] приблизительнымъ среднимъ, съ каждымъ прослуженнымъ годомъ, со[лдаты] одного и того же вѣса, имѣютъ не одинаковой ширины грудь; она шире, чѣмъ старше солдатъ на службѣ.

Объемъ груди.

							Среднія.
			На первомъ году службы.				
ВЪ ВѢСѢ. 61,83—65,52 кило.	—	47	47	4	2	—	89,94 цм.
			на второмъ году.				
	—	31	58	11	—	—	90,70 ,,
			на третьемъ году.				
	—	31	51	17	1	—	91,02 ,,
			у старослужащихъ.				
	3	22	54	21	0	—	91,45 ,,

ъ приведенномъ вѣсѣ объемъ груди съ увеличеніемъ службы несом- увеличивается, также какъ и въ предъидущей.

Объемъ груди.

	На первомъ году службы.						Среднія.
	—	20	57	21	2	—	91,70 цм.
			на второмъ году.				
3 Ѣ С Ѣ.	—	5	62	30	3	—	92,74 ,,
			на третьемъ году.				
9,61 кило.	—	5	51	32	12	—	93,54 ,,
			у старослужащихъ.				
	1	3	37	52	7	—	94,04 ,,

величеніе объема груди на столько правильное, какъ и при вліяніи ι это измѣреніе.

Объемъ груди.

	На первомъ году службы.						Среднія.
	2	4	52	38	4	—	93,21 цм.
			на второмъ году.				
Ѣ С Ѣ.	—	2	30	55	12	1	94,61 ,,
			на третьемъ году.				
,71 кило.	—	3	19	57	21	—	95,34 ,,
			у старослужащихъ.				
	—	1	16	56	25	2	95,78 ,,

цъ вліяніемъ сроковъ службы получилось постепенное увеличеніе груди. Въ этой таблицѣ у состоящихъ на службѣ 1-годъ, при срав- старослужащими и состоящими на службѣ 3 годъ предшествовав- лицы, средняя объема груди получилась меньшая, не смотря на раз- вѣсѣ въ 10 ф. Явленіе это не встрѣчалось въ остальныхъ таб-

Объемъ груди.

	На первомъ году службы.						Среднія.
	—	—	21	47	32	—	95,94 цм.
			на второмъ году.				
Ѣ С Ѣ.	—	—	14	51	34	1	96,30 ,,
			на третьемъ году.				
30 кило.	—	—	8	45	43	4	96,95 ,,
			у старослужащихъ.				
	—	—	3	35	55	7	79,73 ,,

Объемъ груди.

Въ вѣсѣ 78,21—81,90							Средн.
На первомъ году службы.	—	—	6	43	45	6	97,15 цм.
на второмъ году.	—	—	4	31	50	15	97,66 ,,
на третьемъ году.	—	1	—	19	63	17	98,43 ,,
у старослужащихъ.	—	0	2	13	53	32	98,50 ,,

Въ вѣсѣ 82,31—97,05							Ср
На первомъ году службы.	—	—	—	5	57	38	99,1
на второмъ году.	—	—	2	7	33	58	98,4
на третьемъ году.	—	—	—	7	26	67	98,6
у старослужащихъ.	—	—	—	4	29	67	99,6

Въ двухъ таблицахъ постепенное увеличеніе объема груди по сро службы. Въ третьей у солдатъ на 1 году службы получился объемъ г большій, чѣмъ у всѣхъ остальныхъ того же вѣса. Въ предпослѣдней лицѣ, по сравненію съ предъидущей повторилось, уже въ двухъ пер срокахъ службы, явленіе уменьшенія объема груди, не смотря на увели вѣса на 4,1 кило.

За исключеніемъ двухъ группъ вѣса, самыхъ легкихъ и самыхъ т лыхъ, въ остальныхъ увеличеніе объема груди видимо подчиняется влі сроковъ службы. Перечисленныя колебанія во всякомъ случаѣ говорятъ пользу господствующаго вліянія вѣса на объемъ груди, чѣмъ сроковъ сл но нельзя отрицать и того, что оба вліянія, существуя одновременно, гутъ быть различаемы.

Въ виду того, что наибольшее число группъ губерній (табл. № идутъ въ одинаковомъ порядкѣ повышенія, какъ абсолютнаго объема г такъ и вѣса, можетъ быть, что при разборѣ совокупнаго вліянія вѣс климата на объемъ груди, послѣднее вліяніе не будетъ затемнено и в лится самостоятельно. Возьмемъ для этого сравненія группы губерній №№ 5, 2, 7, 11, 4, 8, такъ какъ только въ этихъ группахъ поря повышенія двухъ измѣреній былъ одинаковъ.

Группа губерній № 5-й.

ТАБЛИЦА № 39-й.

Тѣже группы объема груди.

Вѣсъ въ килограм.							Среднія
46,68—57,33	81	19	—	—	—	—	87,50 цм.
57,74—61,42	12	59	25	4	—	—	89,00 ,,
61,83—65,52	8	54	27	11	—	—	89,63 ,,
65,93—69,61	—	30	45	20	5	—	91,50 ,,
70,02—73,71	—	8	54	23	15	—	93,30 ,,
74,12—77,80	—	—	20	60	20	—	95,50 ,,
78,21—81,90	—	—	—	50	50	—	97,50 ,,

рипомнимъ, что у петербуржцевъ былъ, какъ наименьшій вѣсъ, такъ иеньшій объемъ груди и это мы объясняли вліяніемъ только одного а; такъ какъ ростъ ихъ, который несомнѣнно имѣетъ вліяніе на оба нія, стоитъ третьимъ въ порядкѣ увеличенія его, и если бы не за- ось постороннее вліяніе, то какъ вѣсъ, такъ и объемъ груди должны ы быть также третьими, а не первыми, какъ это оказалось въ при- й таблицѣ № 23. Сдѣлавъ такую оговорку, посмотримъ, какъ вы- вліяніе климата на объемъ груди рядомъ съ вліяніемъ вѣса. Не на относительно незначительное число наблюденій, сдѣланныхъ нами олдатами Петербургской губерніи (106 чел.), въ разбираемой таблицѣ идно вліяніе вѣса на объемъ груди, первое же вліяніе мы отыщемъ тогда, когда сравнимъ эту таблицу съ подобными другихъ группъ й и если въ ней число процентовъ окажется наибольшимъ ниже о объема груди каждой отдѣльной группы вѣса, то существованіе климата на оба измѣренія еще разъ фактически подтвердится и тъ поставить намъ его не въ ряду случайныхъ, а несомнѣнно суще- ихъ. Въ таблицѣ № 32 средній объемъ груди для первой группы венъ 87,96 центиметрамъ, у петербуржцевъ ниже средней было сол- тѣе, чѣмъ на 81°|₀. Во второй группѣ вѣса средняя 89,07 ниже 71°|₀. Въ третьей группѣ ниже средней 90,97,—болѣе, чѣмъ 62°|₀. ертой группѣ ниже средней 93,34,—болѣе, чѣмъ 75°|₀. Въ пятой ниже средней 95,17, — болѣе, чѣмъ 62°|₀. Въ шестой ниже сред- 18,—болѣе, чѣмъ 41°|₀. Въ седьмой средняя 98,20, — ниже ея не- енѣе, чѣмъ 50°|₀. Вѣса свыше 200 ф. между солдатами Петер- губерніи не было. Средній объемъ груди этой таблицы 91,99 ровъ.

Группа губерній № 2-й.

ТАБЛИЦА № 40-й.

Объемъ груди въ тѣхъ же группахъ.

Вѣсъ въ килограм.							Среднія
46,68—57,33	43	51	6	—	—	—	87,92 цм.
57,74—61,42	13	62	26	1	0	—	88,78 ,,
61,83—65,52	—	29	56	14	1	—	90,98 ,,
65,93—69,61	—	10	50	37	3	—	92,82 ,,
70,02—73,71	2	2	30	50	16	—	94,76 ,,
74,12—77,80	—	—	10	32	55	3	97,35 ,,
78,21—81,90	—	—	—	15	65	20	98,75 ,,
болѣе 81,90	—	—	—	—	38	62	99,50 ,,

мцы и Вологодцы по росту, въ нашемъ матеріалѣ, самые малень- объему же груди и вѣсу стоятъ вторыми. Вліяніе вѣса на объемъ въ этой таблицѣ также несомнѣнно, какъ и во многихъ другихъ,

разсмотрѣнныхъ нами прежде. Распредѣленіе же числа процентовъ по г[…] намъ вѣса ниже средней объема груди слѣдующее: въ первой группѣ […] ниже ея больше, чѣмъ 43⁰|₀; во второй больше, чѣмъ 73⁰|₀; въ тре[…] больше чѣмъ 29⁰|₀; въ четвертой больше, чѣмъ 60⁰|₀; въ пятой значите[…] больше, чѣмъ 34⁰|₀; въ шестой больше, чѣмъ 42⁰|₀; въ седьмой, бо[…] чѣмъ 15⁰|₀; въ восьмой, въ которой средняя равна 98.9 центим. ниж[…] было значительно менѣе, чѣмъ 38⁰|₀. Средній объемъ груди настоящей […] лицы 93,85 центиметровъ.

Группа губерній № 7-й

ТАБЛИЦА № 41-й.

Объемъ груди въ тѣхъ же группахъ.

Вѣсъ въ килограм.							Среднія
46,68—57,33	35	61	4	—	—	—	87,74 цм.
57,74—61,42	14	53	31	2	—	—	89,12 ,,
61,83—65,52	1	30	56	12	1	—	90,85 ,,
65,93—69,61	—	4	56	34	6	—	93,18 ,,
70,02—73,71	—	1	27	54	18	—	95,06 ,,
74,12—77,80	—	—	3	45	49	3	97,39 ,,
78,21—81,90	—	3	—	15	56	26	98,20 ,,
болѣе 81,90	—	—	—	4	40	56	99,13 ,,

Третьими по объему груди и вѣсу найдены въ матеріалѣ урож[…] разбираемой группы губерній; по росту они во второмъ номерѣ. Въ […] вой группѣ вѣса ниже средней 87,96 центим. было болѣе, чѣмъ 35[…] второй ниже средней 89,07 было немного болѣе 67⁰|₀; въ третьей […] средней 90,97, немного болѣе 31⁰|₀; въ четвертой ниже средней 93,3[…] много болѣе 60⁰|₀; въ пятой ниже средней 95,17, болѣе 28⁰|₀; въ шестой […] средней 97,18, немного болѣе 48⁰|₀; въ седьмой ниже средней 98,2[…] лѣе 18⁰|₀; въ восьмой ниже средней 98,9, неопредѣленное число ⁰|₀, пр[…] ложимъ, что оно менѣе, чѣмъ 44⁰|₀. Средній объемъ груди 93,83 цен[…]

Группа губерній № 11-й

ТАБЛИЦА № 42-й.

Объемъ груди.

Вѣсъ въ килограм.							Среднія
46,68—57,33	25	75	—	—	—	—	87,50 цм.
57,74—61,42	12	47	35	6	—	—	89,52 ,,
61,83—65,52	—	18	61	21	—	—	91,62 ,,
65,93—69,61	3	—	52	39	6	—	93,60 ,,
70,02—73.71	—	2	13	67	16	2	95,46 ,,
74,12—77,80	—	—	5	48	42	5	97,05 ,,
78,21—81,90	—	—	—	24	60	16	98,35 ,,
болѣе 81,90	—	—	—	17	24	59	97,81 ,,

Шестые по объему груди и вѣсу дали въ первой группѣ вѣса […] средней 25⁰|₀; во второй ниже ея 59⁰|₀; въ третьей болѣе, чѣмъ […]

ертой 55⁰|₀; въ пятой ниже средней болѣе, чѣмъ 15⁰|₀; въ шестой ь седьмой ниже средней болѣе, чѣмъ 24⁰|₀; въ восьмой неопредѣ- число значительно болѣе, чѣмъ 17⁰|₀ и немного менѣе 41⁰|₀. Сред- емъ груди таблицы 93,86 центиметровъ.

Группа губерній № 4-й.

ТАБЛИЦА № 43-й.

Тѣже группы объема груди.

ВѢСЪ въ килограм.							Среднія.
46,68—57,33	100	—	—	—	—	—	81,50 ?
57,74—61,42	—	100	—	—	—	—	87,50 ?
31,83—65,52	—	33	67	—	—	—	90,18
35,93—69,61	—	—	20	70	10	—	95,10
70,02—73,71	—	5	29	50	11	5	94,32
74,12—77,80	—	—	12	44	44	—	96,78
78,21—81,90	—	—	—	27	55	18	98,18
болѣе 81,90	—	—	—	—	12	88	99,50

дьмые по объему груди и вѣсу дали въ первой группѣ вѣса ниже 100⁰|₀. Выше мы приняли за правило исключать изъ сравненій какъ въ которыхъ было незначительное число наблюденій, а также и тѣ, которыхъ велики и неопредѣленны. Послѣднее мы примѣнили при ніи среднихъ; на этомъ основаніи у среднихъ 2-хъ первыхъ группъ ставленъ вопросительный знакъ и мы изъ разбора ихъ исключимъ. ьей группѣ вѣса ниже средней болѣе, чѣмъ 33⁰|₀. Въ четвертой ⁰|₀. Въ пятой болѣе, чѣмъ 34⁰|₀. Въ шестой ниже 56⁰|₀. Въ седьмой лѣе 27⁰|₀. Въ восьмой 12⁰|₀. Средній объемъ груди таблицы 92,88.

Группа губерній № 8-й.

ТАБЛИЦА № 44-й.

Объемъ груди въ тѣхъ же группахъ.

ВѢСЪ въ килограм.							Среднія.
7,74—61,42	100	—	—	—	—	—	81,50 ?
1,83—65,52	—	42	29	29	—	—	90,98
5,93—69,61	—	8	45	39	8	—	93,38
0,02—73,71	—	1	21	55	21	2	95,41
4,12—77,80	—	—	8	37	50	5	97,26
8,21—81,90	—	—	4	18	57	21	98,18
олѣе 81,90	—	—	3	5	18	74	97,80

ившихъ 57,33 килограмма и менѣе солдатъ этой группы губерній По объему и вѣсу были восьмыми. Въ третьей группѣ вѣса ниже было 42⁰|₀. Въ четвертой 53⁰|₀. Въ пятой болѣе 22⁰|₀. Въ шестой седьмой болѣе 22⁰|₀. Въ восьмой между 8⁰|₀ и 26⁰|₀, ближе къ му. Средній объемъ груди таблицы 93,50.

Сведемъ въ общую таблицу полученныя числа процентовъ ниже с
нихъ.

Число процентовъ ниже среднихъ отдѣльныхъ группъ вѣс

ТАБЛИЦА № 45-й.

Группы губерній.									Среднія
№ 5	81	71	62	75	62	41	50	—	91,99
„ 2	43	73	29	60	34	42	15	38	93,85
„ 7	35	67	31	60	28	48	18	44	93,83
„ 11	25	59	18	55	15	53	24	41	93,86
„ 4	? 100	? 100	33	20	34	56	27	12	92,88
„ 8	—	? 100	42	53	22	45	22	8	93,50

Примѣненный методъ сравненія далъ положительные результаты вопросу о вліяніи климата, только по отношенію къ уроженцамъ П бургской губерніи. Среднія также сбивчивы, вѣрны только въ сравнен съ группою губерній подъ № 5. Въ пяти таблицахъ вліяніе вѣса на о груди, хотя и было замѣтно, но не ясно, или по крайней мѣрѣ на ст сбивчиво, что послѣднее можемъ только объяснить примѣсью вліяній личныхъ группъ губерній, тогда какъ въ таблицѣ № 39 оба вліянія в зились довольно отчетливо. Изъ этаго слѣдуетъ, что 1) рядомъ съ вліян вѣса на объемъ груди, вліяніе климата не можетъ быть поставлено и 2) только исключительныя климатическія условія, какъ напр. климатъ П бургской губерніи, могутъ быть поставлены въ одномъ ряду съ вѣсомъ, его значительному вліянію на объемъ груди.

ТАБЛИЦА № 46-й.

Жизненная емкость легкихъ.

Въ кубическихъ центиметрахъ.	Число наблюденій.	pro mille.
Minimum 2150	1	0
2300—3000	92	27
3050—3500	385	115
3550—4000	802	239
4050—4500	858	256
4550—5000	711	212
5050—5500	363	109
5550—6700	141	42
Maximum 6800	1	0
Итого .	. 3354	1000

Кривая жизненной емкости легкихъ № 4.

Кривая жизненной емкости легкихъ, за исключеніемъ кривой подходитъ къ двумъ остальнымъ. Быстрое повышеніе малыхъ величи границъ средней 4285 куб. центим., за тѣмъ слабое до максимума и быстрое паденіе съ высшей точки. Большее число наблюденій пало

немного болѣе средней. Можно съ большою вѣроятностью сказать, и бы число наблюденій было больше, какъ напр. у Кетле, то оно, бы съ средней. Даже на настоящей кривой замѣтна какъ бы па- ть къ подобному совпаденію, именно пріостановкой быстраго подъема средней. Отношеніе между полученными крайними величинами 3800=1 : 3,2.

Зліяніе образованія на жизненную емкость легкихъ.

ТАБЛИЦА № 47-й въ %.

	2150—3000	3050—3500	3550—4000	4050—4500	4550—5000	5050—5500	5550—6800	Средняя.
рамотныхъ .	2	11	25	26	22	10	4	4248,40 к. ц.
грамотныхъ	3	12	23	25	21	12	4	4263,17 ,, ,,

съ по числу процентовъ, такъ и по среднимъ, разница въ жизнен- сти легкихъ, подъ вліяніемъ образованія,—незначительная. У не- ихъ она больше только на +14,77 к. ц. Если этотъ результатъ съ результатами вліянія образованія на ростъ, объемъ груди и найдемъ, что вліяніе это на жизненную емкость легкихъ было абое.

яніе сроковъ службы на жизненную емкость легкихъ.

ТАБЛИЦА № 48-й.

Жизн. емк. легкихъ въ тѣхъ же группахъ.

								Средняя.
службы. . .	5	16	27	23	17	8	4	4132,14 к. ц.
,, . . .	3	13	26	26	19	10	3	4205,81 ,,
,, . . .	1	9	20	28	23	14	5	4344,14 ,,
кащихъ. . .	2	10	24	25	23	11	5	4253,81 ,,

одами жизненная емкость легкихъ у солдатъ увеличивается, въ осо- на третьемъ году службы. У старослужащихъ увеличеніе пріоста- ся, но во всякомъ случаѣ съ увеличеніемъ сроковъ службы жиз- кость легкихъ также наростаетъ. По сравненію съ табл. №№ 7, 11 и 21 бразованія на жизненную емкость легкихъ по силѣ, подобно тому же на ростъ и вѣсъ, и слабѣе, чѣмъ на объемъ груди.

*

Вліяніе климата на жизненную емкость легкихъ.

ТАБЛИЦА № 49-й.

Жизн. емк. легкихъ въ тѣхъ же группахъ.

№№ группъ губерній.								Сред
2	6	20	35	26	10	2	1	3947,0
4	3	2	14	36	23	14	8	4460,
5	4	11	41	18	21	4	1	4096,0
6	3	15	26	23	18	9	6	4165,1
7	4	18	29	26	14	7	2	4078,19
8	0	3	11	23	32	23	8	4606,52
9	1	7	25	25	29	8	5	4306,91
10	0	2	14	27	29	19	9	4544,2
11	2	10	20	30	26	10	2	4306,2
12	—	2	16	24	35	18	5	4543,47
15	3	1	12	30	31	16	7	4547,22

По распредѣленію процентовъ и по среднимъ самая слабая жизн емкость легкихъ оказалась у солдатъ въ группѣ губерній за № 2, за слѣдуютъ по наростанію группы губерній №№ 7, 5, 6, 11, 9, 4, 12, 15 и 8 съ самою большою жизненною емкостью легкихъ.

ТАБЛИЦА № 50-й.

Группы губерній подъ №№.

Въ порядкѣ увеличенія роста	2	7	5	6	9	11	4	15	8	1
„ „ „ объема груди	5	2	7	9	6	11	4	8	10	1
„ „ увеличенія отношенія об. груди къ $^1/_2$ роста	5	4	8	9	15	10	2	12	7	[illegible]
„ „ увеличенія вѣса	5	2	7	6	9	11	4	8	15	[illegible]
„ „ „ жизн. емкости легкихъ	2	7	5	6	11	9	4	12	10	1

Настоящая сравнительная таблица не даетъ данныхъ, по которы возможно было сказать что нибудь о вліяніи климата на разбираемое реніе. По видимому, увеличеніе жизненной емкости легкихъ больше сл за увеличеніемъ роста и если дальше окажется это положительнымъ томъ, то возможно будетъ заключить о вѣроятности вліянія климата на ненную емкость легкихъ только по отношенію къ группамъ губерній №№ 2, 7, 5, 6 и 4.

Вліяніе роста на жизненную емкость легкихъ.

ТАБЛИЦА № 51-й.

Р О С Т Ъ.	Ариометич. средняя жизн. емкости легкихъ.	Число наблюденій.	Отношеніе средн роста и жизн. е кости легкихъ.
1,516—1,555 метра.	3442 к. центим.	67	1:22,41
1,561—1,600 „	3565 „	337	1:22.51
1,605—1,644 „	3796 „	541	1:23,37
1,650—1,689 „	4028 „	417	1:24.12
1,694—1,733 „	4327 „	287	1:25,25
1,739—1,777 „	4501 „	644	1:25,60
1,783—1,822 „	4840 „	728	1:26,79
1,827—1,866 „	5019 „	262	1:27,12
1,872—2,061 „	5303 „	71	1:26,96

› каждымъ вершкомъ роста жизненная емкость легкихъ правильно и
нно увеличивается, также какъ и отношеніе между ними съ каждымъ
ъ улучшается. Въ среднемъ, за исключеніемъ крайнихъ группъ роста,
ичеціемъ его на 4,4 центиметра, увеличивается жизненная емкость
на 257,33 к. центим. Общая средняя жизненной емкости легкихъ
въ границахъ средней роста. Вліяніе роста на вѣсъ одинаково съ
›мымъ; на объемъ груди значительно слабѣе.

ТАБЛИЦА № 52-й въ %.

Р О С Т Ъ.		2150—3000 к. ц.	3050—3500 „	3550—4000 „	4050—4500 „	4550—5000 „	5050—5500 „	5550—6800 „
1,516—1,555	метра.	15	43	31	9	2	—	—
1,561—1,600	„	11	36	40	12	1	—	—
1,605—1,644	„	5	23	46	21	5	—	—
1,650—1,689	„	3	14	34	35	13	1	—
1,694—1,733	„	0	6	22	39	29	3	1
1,739—1,777	„	0	4	16	32	31	13	4
1,783—1,822	„	1	2	10	25	33	22	7
1,827—1,866	„	—	1	4	15	34	30	16
1,872—2,061	„	—	—	3	13	21	27	36

›полнительная таблица показываетъ, что максимальное число процен-
каждой группѣ роста, группируется около найденной ариѳметической
за тѣмъ, съ повышеніемъ роста максима передвигаются правильно
енно съ меньшихъ величинъ жизненной емкости легкихъ на боль-
аконецъ, что при извѣстномъ ростѣ жизненная емкость легкихъ не
тъ извѣстныхъ границъ; для маленькихъ въ сторону большихъ ве-
ея, для большихъ въ сторону малыхъ.

ТАБЛИЦА № 53-й въ %.
.кость легкихъ въ тѣхъ же группахъ
у грамотныхъ.

								Среднія.
5	7	38	43	11	1	—	—	3636,11 к. ц.
0	4	21	51	20	3	1	—	3640,59 „
4	2	11	38	33	15	1	—	3816,66 „
9	—	6	22	39	31	1	1	3851,53 „
3	1	4	15	32	32	13	3	4269,94 „
7	1	—	8	24	36	23	8	4457,29 „
2	—	1	1	17	31	30	20	4684,59 „
6	—	1	1	17	31	30	20	4825,00 „
1	—	—	4	23	17	23	33	4737,68 „

ТАБЛИЦА № 54-й въ %.
Жизн. емкость легкихъ
у неграмотныхъ.

							Среднія.
17	47	25	9	2	—	—	3570,24 к. ц.
13	35	39	13	—	—	—	3648,56 „
5	24	42	23	6	—	—	3832,89 „
5	17	30	36	10	2	—	4011,84 „
1	5	23	38	26	5	2	4290,97 „
—	3	17	32	30	14	4	4457,29 „
0	3	12	26	31	22	6	4578,19 „
—	1	6	13	38	30	12	4786,36 „
—	—	2	4	24	30	40	4832,50 „

›едвиженіе процентовъ съ меньшихъ величинъ жизненной емкости
на большія въ обѣихъ таблицахъ подобно передвиженію ихъ подъ
› только роста, съ тою только разницею, что у грамотныхъ, въ

группѣ роста свыше 10 вершковъ средняя жизненной емкости легкихъ дена ниже, чѣмъ въ предъидущемъ ростѣ. Этотъ отрицательный резул[illegible] конечно, слѣдуетъ приписать присоединившемуся вліянію образованія. сравненіи группъ роста у грамотныхъ и неграмотныхъ, у первыхъ, въ группахъ роста: 1,516—1,555 м., 1,783—1,822 и 1,827—1,866 м. [illegible]ненная емкость легкихъ была больше, чѣмъ у вторыхъ; въ ростѣ 1,7[illegible] 1,777 м. одинакова; въ остальныхъ группахъ неграмотные обладали [illegible] энергичными легкими, чѣмъ грамотные. Выше было сказано, что ра[illegible] въ жизненной емкости легкихъ была у нихъ небольшая, что, конечно, м[illegible] было приписать слабому вліянію образованія на измѣненія разбираема[illegible] мѣренія. Поставленное рядомъ съ такимъ значительнымъ факторомъ, [illegible] ростъ, оно дало отрицательные результаты: въ трехъ группахъ роста [illegible]мотные обладали болѣе энергичными легкими, въ остальныхъ наоб[illegible] Явленіе это еще разъ подтверждаетъ, что образованіе, само по себѣ, не даетъ право заключить, что неграмотный одного и того же роста, [illegible]премѣнно долженъ обладать болѣе энергичными легкими, чѣмъ грамотн[illegible]

Вліяніе роста и сроковъ службы на жизн. емкость легкихъ

ТАБЛИЦА № 55-й.
Жизненная емкость легкихъ.
На 1 году службы.

Ростъ.								Средняя.	
1,516—1,555	15	44	30	11	—	—	—	3580,88	кц.
1,561—1,600	9	33	42	16	—	—	—	3681,59	„
1,605—1,644	5	21	42	27	5	—	—	3859,21	„
1,650—1,689	2	11	30	37	20	—	—	4111,73	„
1,694—1,733	—	3	20	40	34	3	—	4345,00	„
1,739—1,777	—	—	8	30	47	10	5	4585,52	„
1,783—1,822	—	—	1	15	38	40	6	4897,34	„
1,827—1,866	—	—	—	15	31	27	27	4857,19	„
1,872—2,061	—	—	—	8	28	21	43	4889,03	„

ТАБЛИЦА № 56.
Жизненная емкость легкихъ.
На 2 году службы.

Тѣже группы роста.							Сре[illegible]
16	61	23	—	—	—	—	3411.[illegible]
12	43	42	3	—	—	—	3547[illegible]
6	27	47	17	3	—	—	37[illegible]
4	15	31	36	11	3	—	404[illegible]
—	3	18	45	31	3	—	434[illegible]
—	4	23	37	23	12	1	43[illegible]
1	2	15	23	35	20	4	456[illegible]
—	—	2	19	34	36	9	484[illegible]
—	—	—	7	29	21	43	4597[illegible]

ТАБЛИЦА № 57-й.
Жизненная емкость легкихъ.
На 3 году службы.

Ростъ Тѣже группы.							Средняя	
20	20	60	—	—	—	—	3650,00	к.ц.
12	31	43	14	—	—	—	3678,40	„
2	22	48	24	4		—	3826,02	„
3	24	31	35	6	1	—	3900,02	„
—	5	26	38	21	5	5	4248,68	„
—	3	13	30	34	15	5	4512,90	„
—	2	7	32	31	20	8	4601,08	„
—	—	3	11	35	40	11	4904,21	„
—	—	8	16	16	23	37	4703,57	„

ТАБЛИЦА № 58-й.
Жизненная емкость легкихъ.
У старослужащихъ.

Тѣже группы роста							Ср[illegible]
14	36	31	14	5	—	—	370[illegible]
11	37	37	13	2	—	—	366[illegible]
4	22	49	18	5	2	—	38[illegible]
3	11	40	31	14	1	—	403[illegible]
1	7	23	36	30	2	1	415[illegible]
1	4	16	31	31	13	4	444[illegible]
1	2	12	23	34	21	7	4601[illegible]
—	2	7	15	36	23	17	452[illegible]
—	—	2	17	17	34	30	4867[illegible]

Положительное вліяніе роста на жизненную емкость легкихъ, не смот[illegible] присоединившееся вліяніе сроковъ службы, — не измѣнилось. Полученныя [illegible]цательныя явленія въ таблицѣ № 55, въ группахъ роста 1,827—1,8[illegible]

е въ таблицѣ № 57, въ группѣ роста свыше 1,872 м., гдѣ судя по ъ съ повышеніемъ роста жизненная емкость легкихъ уменьшалась, ко незначительны и случайны, что могли только отъ смѣшенія разихъ факторовъ, едва замѣтно поколебать сильнѣйшее, въ незначительчислѣ случаевъ; въ большинствѣ же оставить вліяніе это во всей неприкосновенности. Отыскать второе вліяніе возможно будетъ при сравненіи одинаковыхъ ростовъ на различныхъ годахъ службы.

Жизненная емкость легкихъ.		Жизненная емкость легкихъ.
На первомъ году службы.		На первомъ году службы.
Среднія.		Среднія.
15 44 30 11 — — — 3580,88 к.ц		9 33 42 16 — — — 3681,59 к.ц.
на второмъ году	Въ ростѣ	На второмъ году.
ѣ 15 61 23 — — — — 3411,90 ,,	1,561—1,600	12 43 42 3 — — — 3547,72 ,,
55 на третьемъ году		На третьемъ году.
21 20 60 — — — — 3650,00 ,,		12 31 43 14 — — — 3678,40 ,,
У старослужащихъ.		У старослужащихъ.
14 36 31 14 5 — — 3705,23 ,,		11 37 37 13 2 — — 3662,64 ,,

первой группѣ роста на второмъ году службы легочная энергія на третьемъ и у старослужащихъ поднялась. Во второй группѣ олучились явленія отрицательныя; солдаты въ границахъ роста 1,516 съ увеличеніемъ лѣтъ службы, въ противоположность найденному цѣ № 48, оказались съ болѣе слабою жизненною емкостью лег-

Жизненная емкость легкихъ.		Жизненная емкость легкихъ.
На 1 году службы.		На 1 году службы.
Среднія.		Среднія.
5 21 42 27 5 — — 3859,21 к.ц		2 11 30 37 20 — — 4111,73 к.ц.
На второмъ году.	Въ ростѣ	На второмъ году.
6 27 47 17 3 — — 3753.72 ,,	1,650—1,689	4 15 31 36 11 3 — 4045,83 ,,
4 На третьемъ году.		На третьемъ году.
2 22 48 24 4 — — 3826,02 ,,		3 24 31 35 6 1 — 3909,02 ,,
У старослужащихъ.		У старослужащихъ.
4 22 49 18 5 2 — 3837,50 ,,		3 11 40 31 14 1 — 4037.88 ,,

обоихъ таблицахъ имѣемъ отрицательныя явленія по отношенію роковъ службы на развитіе легкихъ; другими словами: чѣмъ дольше показанныхъ ростовъ оставался на службѣ, тѣмъ его энергія легкаждымъ годомъ, какъ бы уменьшалась.

Жизненная емкость легкихъ.

Въ ростѣ 1.694—1,733								Среднія.
На 1 году службы.								
	—	3	20	40	34	3	—	4345,00 к,ц.
На второмъ году.								
	·	3	18	45	31	3	—	4340,00 ,,
На третьемъ году.								
	—	5	26	38	21	5	5	4248,68 ,,
У старослужащихъ.								
	—	7	23	36	30	2	1	4157,65 ,,

Жизненная емкость легких

Въ ростѣ 1.739—1,777								Средн
На 1 году службы.								
	—	—	8	30	47	10	5	4585,[illegible]
На второмъ году.								
	—	4	23	37	23	12	1	4355,8[illegible]
На третьемъ году.								
	—	3	13	30	34	15	5	4512,9[illegible]
У старослужащихъ.								
	1	4	16	31	31	13	4	4448,[illegible]

Отрицательныя явленія повторились. Рядомъ съ вліяніемъ роста, гое найдено съ противорѣчивыми результатами.

Жизненная емкость легкихъ.

Въ ростѣ 1,783—1,822 метра.								Среднія
На 1 году службы.								
	—	—	1	15	38	40	6	4897,34 к.ц
На второмъ году.								
	1	2	15	23	35	20	4	4569,73 ,,
На третьемъ году.								
	—	2	7	32	31	20	8	4601,08 ,,
У старослужащихъ.								
	1	2	12	23	34	21	7	4601,08 ,,

Жизненная емкость легких

Въ ростѣ 1,827—1.866 метра								Средн
На 1 году службы.								
	—	—	—	15	31	27	27	4857,1
На второмъ году.								
	—	—	2	19	34	36	9	4846,4
На третьемъ году.								
	—	—	3	11	35	40	11	4904,2
У старослужащихъ								
	—	2	7	15	36	23	17	4823,1

Жизненная емкость легкихъ.

Въ ростѣ. 1,872—2,061 м.								Сре
На первомъ году службы.								
	—	—	—	8	28	21	43	4889,03
на второмъ году службы.								
	—	—	—	7	29	21	43	4897,80
на третьемъ году службы								
	—	—	8	16	16	23	37	4703,57
у старослужащихъ.								
	—	—	2	17	17	34	30	4867,[illegible]

Въ послѣднихъ трехъ таблицахъ тоже самое, что и въ подоб предъидущихъ. Изъ чего слѣдуетъ заключить, что вліяніе сроковъ сл на жизненную емкость легкихъ не можетъ быть поставлено рядомъ съ ніемъ роста на тоже измѣреніе; подъ давленіемъ второго, первое вы вается отрицательными явленіями.

Въ таблицѣ № 50 мы видѣли, что подъ вліяніемъ климата различныхъ пъ губерній увеличеніе жизненной емкости легкихъ идетъ рука объ руку величеніемъ роста, но не во всѣхъ группахъ, а только подъ №№ 2, , 6 и 4. При изученіи отдѣльно вліянія роста на жизненную емкость ıхъ, мы знаемъ, что съ увеличеніемъ перваго увеличивается и второе. всего слѣдуетъ, что, при совокупномъ вліяніи ихъ на жизненную емкость ıхъ, оба вліянія должны выразиться положительно, — если они равно- ıы; если же на оборотъ,—то сильнѣйшее не будетъ поколеблено: оста- во всей силѣ; слабѣйшее же выразится, или противорѣчивыми цифро- данными, какъ это мы видѣли, при изученіи двойнаго вліянія на жи- ую емкость легкихъ роста (сильнѣйшаго) и сроковъ службы (слабѣй- , или же мѣстами получаются цифровыя данныя, съ указаніемъ и на ıс вліяніе. Примѣнимъ эти воззрѣнія при изученіи совокупнаго вліянія и климата только въ 5 перечисленныхъ группахъ губерній; въ осталь- это будетъ излишней тратой времени, такъ какъ цифровыя данныя ıцы № 50 не дали никакихъ указаній и даже намековъ на самостоя- ое вліяніе климата этихъ группъ губерній на жизненную емкость лег-

Группа губерній № 2-й.

ТАБЛИЦА № 59-й въ %.

Жизненная емкость легкихъ.

тъ.		2150—3000	3050—3500	3550—4000	4050—4500	4550—5000	5050—5500	5550 и бол.	Среднія.	
1,555	м.	17	46	27	10	—	—	—	3558,13	куб. цент.
,600	„	10	32	44	13	1	.	—	3680,55	„
,644	„	5	20	47	23	5	—	—	3843,42	„
,689	„	5	16	29	42	8	—	—	3996,65	„
,733	„	—	4	15	52	25	2	2	4305,61	„
,777	„	—	2	11	32	39	9	7	4500,80	„
,822	„	—	—	10	24	32	24	10	4652,77	„
,866	„	—	—	—	20	20	40	20	4901,25	„
бол.	„	—	—	—	—	25	25	50	5025,00	„

ъ первой группѣ роста въ таблицѣ № 51 ариѳметическая средняя ной емкости легкихъ получилась 3442 кубич. центим., въ данной ѣ въ той же группѣ роста имѣемъ ниже средней немного менѣе 63%. рой группѣ по сравненію съ средней 3565 к. ц. ниже ея получили о болѣе, чѣмъ 42%. Въ третьей группѣ средняя 3796 к. ц. ниже ея о менѣе 72%. Въ четвертой средняя 4028 ниже ея немного болѣе

50°|₀. Въ пятой средняя 4327, ниже ея значительно менѣе, чѣмъ 71°|₀. шестой средняя 4501 к. ц. ниже ея 45°|₀. Въ седьмой 4840 к. ц. сред ниже ея менѣе, чѣмъ 66°|₀. Въ восьмой средняя 5019 к. ц. ниже ея, нем болѣе 40°|₀. Въ девятой средняя 5303 к. ц. ниже ея значительно м 50°|₀. Средняя жизненная емкость легкихъ группы губерній № 2 =4273

Группа губерній № 7-й.

ТАБЛИЦА № 60-й.

Жизненная емкость легкихъ въ тѣхъ же группахъ.

РОСТЪ.									Средняя.
1,516—1,555	м	20	53	27	—	—	—	—	3413,75 куб. ц
1,561—1,600	,,	14	39	39	8	—	—	—	3594,76
1,605—1,644	,,	4	26	43	24	3	—	—	3795,83
1,650—1,689	,,	2	16	34	36	9	3	—	4116,83
1,694—1,733	,,	—	4	20	41	30	4	1	4325,50
1,739—1,777	,,	—	—	10	31	38	18	3	4501,80
1,783—1,822	,,	—	4	12	26	25	26	7	4514,24
1,827—1,866	,,	—	—	3	10	33	37	17	5261,74
1,872 и бол.		—	—	—	—	40	20	40	4941,66

Въ первой группѣ роста ниже средней немного менѣе 73°|₀. Во рой ниже средней немного болѣе 53°|₀. Въ третьей ниже средней нем менѣе 73°|₀. Въ четвертой группѣ роста ниже средней немного болѣе 5 Въ пятой ниже средней значительно менѣе 65°|₀. Въ шестой ниже сре 41°|₀. Въ седьмой ниже средней немного менѣе, чѣмъ 67°|₀. Въ восьмой много болѣе 46°|₀. Въ девятой значительно менѣе, чѣмъ 60°|₀. Средняя пенной емкости легкихъ этой группы =4277,34 к. ц.

Петербургская губернія № 5-й.

ТАБЛИЦА № 61-й

Жизненная емкость легкихъ.

РОСТЪ.									Средняя.
1,516—1,555	м.	—	100	—	—	—	—	—	3275,00 куб.
1,561—1,600	,,	—	—	100	—	—	—	—	3775,00
1,605—1,644	,,	—	25	57	7	11	—	—	3890,00
1,650—1,689	,,	7	3	52	19	19	—	—	4022,31
1,694—1,733	,,	—	12	38	27	19	4	—	4100,00
1,739—1,777	,,	14	—	22	7	50	—	7	4452,21
1,783—1,822	,,	—	—	—	60	20	20	—	4575,00
1,827—1,866	,,	—	—	—	25	25	50	—	4900,00

Въ первой группѣ роста ниже средней 100°|₀. Во второй 0 третьей много менѣе 82°|₀. Въ четвертой немного болѣе 62°|₀. Въ значительно менѣе 77°|₀. Въ шестой 43°|₀. Въ седьмой менѣе 80 восьмой немного болѣе 50°|₀. Девятой группы роста не было. Средняя ненной емкости легкихъ =4123,69.

Группа губерній № 6-й.

ТАБЛИЦА № 62-й.

Жизненная емкость легкихъ.

тъ.									Среднія.
1,555	м.	15	39	31	15	—	—	—	3633,82 куб. цент.
1.600	„	9	44	40	7	—	—	—	3571,70 „
1,644	„	3	26	50	17	3	1	—	3775,00 „
1,689	„	4	8	43	30	15	—	—	4108,33 „
1,733	„	—	11	19	35	27	4	4	4243,64 „
1.777	„	—	4	15	39	24	13	5	4417,10 „
1,822	„	1	3	8	24	39	17	8	4599,17 „
1.866	„	—	—	—	11	33	30	26	4903,37 „
бол.	„	—	—	—	10	—	40	50	5360,50 „

олдаты этой группы губерній по росту и жизненной емкости легкихъ
рядкѣ увеличенія ихъ,—были четвертыми. У нихъ въ первой группѣ
средней 3442 к. ц. немного менѣе 54°|₀. Во второй средняя 3565
ея немного болѣе 53°|₀. Въ третьей группѣ роста средняя 3796 к. ц.
ея немного менѣе 79°|₀. Въ четвертой ниже средней 4028 к. ц. не-
болѣе 55°|₀. Въ пятой ниже средней 4327 к. ц. много менѣе 65°|₀.
стой ниже средней 4501 к. ц. немного болѣе 58°|₀. Въ седьмой сред-
340 к. ц. ниже ея менѣе 75°|₀. Въ восьмой средняя 5019 куб. цен-
въ ниже ея болѣе 44°|₀. Въ девятой средняя 5303 к. ц. ниже ея
50°|₀. Средняя жизненная емкость легкихъ этой группы =4290,29 к. ц.

Группа губерній № 4-й.

ТАБЛИЦА № 63-й.

Жизненная емкость легкихъ въ тѣхъ же группахъ.

ъ.									Среднія.
44	м.	100	—	—	—	—	—	—	2575,00 куб. цент.
89	„	—	—	67	33	—	—	—	3930,00 „
33	„	—	—	12	76	12	—	—	4275,00 „
77	„	—	5	18	41	18	18	—	4405,00 „
22	„	—	—	14	29	29	19	9	4566,24 „
66	„	—	—	—	30	30	20	20	4712,50 „
ол.	„	—	—	—	—	67	—	33	4775,00 „

жду солдатами Вятской, Уфимской и Оренбургской губерній двухъ
группъ роста не было. Въ третьей ниже средней 3796 было
Въ четвертой немного болѣе 67°|₀. Въ пятой немного менѣе 64°|₀.
той немного болѣе 43°|₀. Въ седьмой немного менѣе 72°|₀. Въ вось-
мого болѣе 60°|₀. Въ девятой 67°|₀. Средняя жизненная емкость
этой группы, = 4176,96.

Во всѣхъ пяти таблицахъ тамъ, гдѣ было достаточное число наб[людені]й въ группахъ роста, имѣемъ увеличеніе жизненной емкости легких[ъ по] мѣрѣ увеличенія роста. Другое же вліяніе, если оно значительно, должн[о об]наружиться изъ сравненія числа процентовъ ниже средней каждой гр[уппы] роста, полученныхъ нами въ послѣднихъ 5 таблицахъ,

ТАБЛИЦА № 64-й.

Число процентовъ ниже средней по группамъ роста.

№№ группъ губерній.										Средні[я]
2	63	42	72	50	71	45	66	40	50	4273,79 куб. [ц.]
7	73	53	73	52	65	41	67	46	60	4277,34 "
5	100	0	82	62	77	43	80	50	—	4123,69 "
6	54	53	79	55	65	58	75	44	50	4290,29 "
4	—	—	100	67	64	43	72	60	67	4176,96 "

Ожидаемаго порядка уменьшенія числа процентовъ ниже сред[ней по] мѣрѣ увеличенія роста,—мы не получили; даже невозможно отыскать [того] факта, который былъ подмѣченъ въ табл. № 45, нельзя указать ни [на] группу губерній, которая бы во всѣхъ группахъ роста имѣла, по срав[ненію] съ другими, наибольшее число процентовъ ниже средней. Другими сл[овами,] рядомъ съ вліяніемъ роста па жизненную емкость легкихъ вліяніе кл[имата] обнаружить нельзя, за незначительностью его.

Вліяніе абсолютнаго объема груди на жизненную емкость легк[ихъ].

ТАБЛИЦА № 65-й.

Абсолютный объемъ груди.	Ариѳметич. средн. жизн. емк. легкихъ.	Число наблюденій.	Отношеніе средн. а[бсолют.] объема груди и жи[зн.] емк. легкихъ.
78— 85 центиметр.	3441 к. ц.	164	1:42,22
86-- 89 "	3822 "	562	1:43,68
90— 93 "	4157 "	790	1:45,43
94-- 97 "	4351 "	885	1:45,56
98—101 "	4663 "	689	1:46,86
102—111 "	5386 "	264	1:50,57

Съ увеличеніемъ абсолютнаго объема груди па 4 центиметра, жи[зн]ная емкость легкихъ также увеличивается. Въ среднемъ, за исключ[еніемъ] 2 группъ объема груди, увеличеніе жизненной емкости легкихъ [=] 280,3 к. ц. Увеличеніе слѣдуетъ пе только абсолютное, но и относит[ельное] и при томъ такъ, что при наибольшихъ объемахъ груди получилсь лучшія отношенія между двумя измѣреніями. При вліяніи роста отн[ошенія] были болѣе равномѣрны. Средняя жизненная емкость легкихъ совпа[ла не] только съ среднею абсолютнаго объема груди, но и съ наибольшимъ ч[ислом] наблюденій; чего мы при изученіи вліянія роста на жизненную е[мкость]

ь не получили; тамъ мы имѣли только совпаденіе среднихъ въ таке близкихъ границахъ, какъ и здѣсь, но наибольшее число наблюполучилось далеко отъ средней роста, въ настоящей же таблицѣ и ьшее число наблюденій совпало съ средними двухъ измѣреній, при и ихъ другъ на друга. Слѣдующую таблицу мы помѣщаемъ для боглядного сравненія вліяній роста и абсолютнаго объема груди на ную емкость легкихъ.

ТАБЛИЦА № 66-й въ %.

Жизненная емкость легкихъ.

тный объемъ груди.	2150—3000	3050—3500	3550—4000	4050—4500	4550—5000	5050—5500	5550—6800
— 85 центиметр.	14	48	29	7	2	—	--
— 89 „	8	28	43	16	5	0	—
— 93 „	2	12	34	33	16	3	0
— 97 „	1	5	19	33	29	11	2
—101 „	0	1	9	23	33	24	10
—111 „	0	0	5	18	27	30	20

табл. № 52 въ первыхъ трехъ группахъ роста не было жизненной легкихъ свыше 5000 к. ц., а въ четвертой свыше 5500 к. ц., въ ;ей только въ одной группѣ не получили увеличенія жизненной емкоихъ свыше 5000 куб. центим., во второй группѣ объема груди мы уже индивидуумовъ, хотя и въ незначительномъ числѣ, но выдыхъ ь былъ въ границахъ, едва достигнутыхъ людьми почти 6 вершковъ ъ табл. № 52 въ высшихъ ростахъ жизненной емкости легкихъ 50 к. ц. не получили; въ разбираемой во всѣхъ объемахъ груди мъ наименьшую жизненную емкость легкихъ.

ланныя сравненія могутъ быть допущены, такъ какъ принятыя нами ростовъ и объемовъ груди идутъ въ одинаковомъ порядкѣ увеличена 4 центиметра. Изъ сравненія двухъ приведенныхъ таблицъ также ывести весьма вѣроятное заключеніе, что при извѣстныхъ ростахъ стрѣтить субъекта, который бы имѣлъ жизненную емкость легкихъ, щую извѣстныя границы, тогда какъ при многихъ объемахъ груди ожно.

смотря на неудачу результатовъ, полученныхъ нами отъ сложныхъ при сопоставленіи двухъ вліяній на жизненную емкость легкихъ, образованія, роста и сроковъ службы; чтобы быть послѣдователь- обходимо проштудировать рядомъ съ вліяніемъ на жизненную емкость

легкихъ объема груди, вліянія образованія и сроковъ службы; такъ к
оба фактора въ отдѣльности дали фактическія доказательства своего влія
хотя и слабо, какъ на объемъ груди, такъ и на другое измѣреніе. Отъ і
ченія совмѣстнаго вліянія климата и объема груди на жизненную емк
легкихъ воздержимся. Въ таблицѣ № 50 мы встрѣтили совпаденіе од
коваго увеличенія двухъ разбираемыхъ измѣреній только въ одной гру
губерній № 4,—сравненій дѣлать не съ чѣмъ.

ТАБЛИЦА № 67-й.

Группы жизн. емкости легкихъ тѣ же.

У грамотныхъ.

Объемъ груди.								Сред
78 — 85 центим.	9	39	41	9	2	—	—	3632,1
86 — 89 „	6	23	47	18	6	0	—	3812,2
90 — 93 „	2	11	34	32	18	3	0	4111,7
94 — 97 „	0	5	16	31	32	13	3	4439,9
98 —101 „	0	1	6	25	36	20	12	4650,0
102 и болѣе.	—	—	4	18	17	36	25	4841,6

ТАБЛИЦА № 68-й.

Жизненная емкость легкихъ.

У неграмотныхъ.

Объемъ груди.								Сре
78 — 85 центим.	18	57	18	6	1	—	—	3476,2
86 — 89 „	9	34	40	13	4	—	—	3703,
90 — 93 „	3	13	33	34	13	4	0	4079,1
94 — 97 „	2	5	21	35	27	8	2	4337,5
98 —101 „	—	2	11	20	32	27	8	4660,
102 и болѣе.	—	0	5	18	32	27	18	4768,

Какъ по распредѣленію процентныхъ чиселъ, такъ и по вычислен
среднимъ, мы получили жизненную емкость легкихъ у неграмотныхъ
шую, чѣмъ у грамотныхъ; чего, конечно, допустить нельзя, такъ какъ
мы видѣли, что образованіе въ отдѣльности вліяетъ на жизненную ем
легкихъ въ противоположномъ направленіи. Прибавимъ къ этому, ч
предшествовавшихъ сложныхъ таблицахъ мы могли отыскать или оба в
не мѣшающія другъ другу, или же сильнѣйшее господствовало, сбитое
бѣйшимъ только мѣстами напр. въ табл. 53 и 54. Здѣсь мы получили
Обнаружившемуся факту можно только дать такое объясненіе,—скорѣе
дуетъ допустить, что между людьми одинаковаго роста, большую жизн
емкость будутъ имѣть тѣ, которые неграмотны, чѣмъ сдѣлать предпол
что у людей одинаковаго объема груди грамотные будутъ имѣть ме
жизненную емкость легкихъ, чѣмъ неграмотные.

ТАБЛИЦА № 69-й.
Жизн. емкость легкихъ.
На 1 году службы.

ъ								Среднія.
оент.	11	45	34	10	—	—	—	3578,37 к. ц.
,,	6	25	42	22	5	—	—	3812,23 ,,
..	1	9	28	37	20	4	1	4183,16 ,,
,,	1	—	9	27	46	16	1	4627,02 ,,
,,	1	—	7	10	27	33	20	4711,07 ,,
ѣе.	—	—	—	12	—	35	53	5019,68 ,,

ТАБЛИЦА № 70-й.
Жизн. емкость легкихъ.
На 2 году службы.

Объемъ груди.								Среднія.
Тѣ же группы.	13	55	30	2	—	—	—	3470,40 к. ц.
	5	34	45	13	3	—	—	3696,05 ,,
	3	9	33	34	18	3	—	4135,82 ,,
	2	4	21	32	28	12	1	4393,55 ,,
	—	1	9	26	28	30	6	4684,57 ,,
	—	2	2	17	31	28	20	4781,25 ,,

ТАБЛИЦА № 71-й.
Жизн. емкость легкихъ.
На 3 году службы.

								Среднія.
цм.	25	38	31	6	—	—	—	3561,66 к. ц.
,,	6	29	43	16	6	—	—	3769,68 ,,
,,	—	12	26	42	14	5	1	4143,68 ,,
,,	0	4	17	36	28	11	4	4405,20 ,,
,,	—	1	9	19	35	27	9	4703,57 ,,
ѣе.	—	—	3	17	25	32	23	4833,44 ,,

ТАБЛИЦА № 72-й.
Жизн. емкость легкихъ.
У старослужащихъ.

Объемъ груди.								Среднія.
Тѣ же группы.	11	53	20	8	8	—	—	3612,08 к. ц.
	11	28	45	11	4	1	—	3741,29 ,,
	3	14	41	27	13	2	—	4006,95 ,,
	0	7	22	34	27	8	2	4310,71 ,,
	—	2	9	25	36	19	9	4610,17 ,,
	—	—	6	19	29	30	16	4769,04 ,,

всѣхъ срокахъ службы не смотря на присоединившееся посторон-ніе, вліяніе объема груди на жизненную емкость легкихъ не измѣ-оно осталось въ томъ же видѣ, какъ въ таблицѣ № 66,—съ по-іъ перваго измѣренія на 4 цептиметра увеличивается довольно въ ой ариѳметической прогрессіи и второе. Присоединившійся факторъ идѣть изъ сравненія величинъ жизненной емкости легкихъ по от-ъ группамъ объемовъ груди на различныхъ годахъ службы.

Жизненная емкость легкихъ.
На 1 году службы.

								Среднія.
	11	45	34	10	—	—	—	3578,37 к. ц.
	на второмъ году.							
и	13	55	30	2	—	—	—	3470,40 ,,
	на третьемъ году.							
	25	38	31	6	—	—	—	3561,66 ,,
	у старослужащихъ.							
	11	53	20	8	8	—	—	3612,08 ,,

Жизненная емкость легкихъ.
На 1 году службы.

								Среднія.
Объемъ груди 86—89 цм.	6	25	42	22	5	—	—	3812,23 к. ц.
	на второмъ году.							
	5	34	45	13	3	—	—	3696,05 ,,
	на третьемъ году.							
	6	29	43	16	6	—	—	3769,68 ,,
	у старослужащихъ.							
	11	28	45	11	4	1	—	3741,29 ,,

обѣихъ таблицахъ перемѣщеніе процентныхъ чиселъ и среднія ука-что у солдатъ имѣющихъ одинаковый объемъ груди въ показан-ицахъ его, съ годами службы энергія легкихъ падаетъ, что не-такъ какъ выше мы видѣли, что оба фактора въ отдѣльности ъ на жизненную емкость легкихъ одинаково, т. е. мы должны олучить и въ подобныхъ таблицахъ, что жизненная емкость лег-

кихъ съ годами службы увеличивается, за исключеніемъ старослужащ… гдѣ при отдѣльномъ вліяніи сроковъ службы на жизненную емкость лег… мы получили пріостановку развитія.

Об. груди 90—93 цм.	Жизненная емкость легкихъ.							
	На 1 году службы.							Средния.
	1	9	28	37	20	4	1	4183,16 к.ц.
	на 2 году службы.							
	3	9	33	34	18	3	—	4135,82 ,,
	на 3 году службы.							
	—	12	26	42	14	5	1	4143,68 ,,
	у старослужащихъ.							
	3	14	41	27	13	2	—	4006,95 ,,

Об. груди 94—97 цм.	Жизненная емкость легких…							
	На 1 году службы.							Сре…
	1	—	9	27	46	16	1	4627,…
	на 2 году службы.							
	2	4	21	32	28	12	1	4393,…
	на 3 году службы.							
	0	4	17	36	28	11	4	4405,…
	у старослужащихъ.							
	0	7	22	34	27	8	2	4310,7…

Повторилось то же самое, что и въ двухъ предъидущихъ, жизне… емкость легкихъ въ предѣлахъ объемовъ груди 90—93 цм. и 94—97 съ увеличеніемъ лѣтъ службы уменьшается, слегка поднимаясь на трет… году.

Об. груди 98—101 цм.	Жизненная емкость легкихъ.							
	На 1 году службы.							Средния.
	1	—	7	10	27	33	20	4711,07 к.ц.
	на 2 году службы.							
	—	1	9	26	28	30	6	4684,57 ,,
	на 3 году службы.							
	—	1	9	19	35	27	9	4703,57 ,,
	у старослужащихъ.							
	—	2	9	25	36	19	9	4610,17 ,,

Об. груди 102 и бол. цм.	Жизненная емкость легк…							
	На 1 году службы.							Сре…
	—	—	—	12	—	35	53	5019,…
	на 2 году службы.							
	—	2	2	17	31	28	20	475…
	на 3 году службы.							
	—	—	3	17	25	32	23	48…
	у старослужащихъ.							
	—	—	6	19	29	30	16	476…

Результаты одинаковые. Въ общемъ пониженіе жизн. емк. легких… увеличеніемъ службы, въ частности повышеніе незначительное на тр… году службы. Позволителенъ выводъ такой, что при совокупномъ … объема груди и сроковъ службы на жизненную емкость легкихъ, п… факторъ остается въ полной силѣ, вліяніе же второго обнаруживается въ наибольшемъ его дѣйствіи на жизн. емк. легкихъ именно относите… повышеніемъ энергіи легкихъ на третьемъ году службы, какъ это … лось въ табл. № 48. Другими словами мы можемъ весьма вѣроятно … тить солдатъ одинаковаго объема груди, у которыхъ жизн. емкость … на третьемъ году службы будетъ больше, чѣмъ у солдатъ тѣхъ же об… груди на 2 году службы.

Вліяніе вѣса на жизн. емкость легкихъ.

ТАБЛИЦА № 73-й.

ѣСЪ.	Ариѳметическія среднія жизн. емк. легкихъ.	Число наблюденій.	Отношеніе среди двухъ измѣреній.
,33 кило	3508 к. цм.	268 чел.	1:67,44 к. цент.
,42 „	3680 „	430 „	1:61,76 „
,52 „	3955 „	449 „	1:62,11 „
,61 „	4243 „	482 „	1:62,60 „
,71 „	4418 „	563 „	1:61,47 „
,80 „	4673 „	522 „	1:61,51 „
,90 „	4826 „	406 „	1:59,53 „
,05 „	5106 „	234 „	1:56,93 „

увеличеніемъ вѣса на 4,1 кило жизненная емкость легкихъ увели-
ı, за исключеніемъ крайнихъ группъ вѣса, въ среднемъ она равна
:. ц. Съ границами средняго вѣса совпадаетъ и близкая граница
ой емкости легкихъ. Наибольшее число наблюденій не совпадаетъ
ими двухъ измѣреній, но и не стоитъ такъ далеко отъ нихъ, какъ
видѣли при изученіи роста. Отношеніе между двумя измѣреніями
особенное, подобнаго мы не встрѣчали прежде. Выше отношеніе
шло рука объ руку съ увеличеніемъ двухъ измѣреній, или же по
еличенія двухъ измѣреній отношеніе постепенно ухудшалось. Здѣсь
ее отношеніе двухъ измѣреній существуетъ только въ предѣлахъ
нихъ; по мѣрѣ удаленія въ одинъ и другой конецъ оно ухудшается
ємъ такъ, что въ меньшихъ вѣсахъ ухудшеніе менѣе значительно,
большихъ.

ТАБЛИЦА № 74-й въ %.

Жизненная емкость легкихъ.

ВѢСЪ.	2150—3000	3050—3500	3550—4000	4050—4500	4550—5000	5050—5500	5550—6800
,68 – 57,33 кило	12	40	40	7	1	—	—
,74 – 61,42 „	8	28	42	19	3	—	—
,83 – 65,52 „	2	17	42	27	11	1	0
,93 – 69,61 „	1	8	24	41	21	4	1
,02 – 73,71 „	1	5	18	34	30	11	1
,12 — 77,80 „	0	2	13	24	35	19	7
,21 — 81,90 „	—	1	8	21	33	27	10
,31 — 97,05 „	—	—	5	16	27	29	23

двухъ наименьшихъ вѣсахъ нѣтъ жизненной емкости легкихъ пре-
і 5000 к. ц. Въ вѣсѣ же въ широкихъ границахъ 61,83 — 77,80 кило

можно встрѣтить жизн. емкость легкихъ всевозможныхъ величинъ. С[illegible] 77,80 кило менѣе 3500 к. ц. жизненная емкость легкихъ встрѣчалась [illegible] рѣдко. Перемѣщеніе максимальныхъ процентныхъ чиселъ съ меньших[illegible] личинъ жизненной емкости легкихъ на большія, по мѣрѣ увеличенія [illegible] въ настоящей таблицѣ существуетъ также. По сравненію съ выводами [illegible] № 52 и № 67 оказывается, что вліяніе вѣса на жизненную емкость лег[illegible] по своимъ результатамъ, подобно вліянію роста на это измѣреніе, так[illegible] вліянію абсолютнаго объема груди на то же измѣреніе; разница тольк[illegible] особенностяхъ отношеній двухъ измѣреній другъ къ другу.

Вліяніе вѣса и образованія вмѣстѣ на жизнен. емкость легк[illegible]

ТАБЛИЦА № 75-й.
Жизненная емкость легкихъ.
У грамотныхъ.

ВѢСЪ. Кило.								Среднія.
46,68—57,33	10	35	45	8	2	—	—	3647,22 к.ц.
57,74—61,42	6	22	49	20	3	—	—	3796,27 „
61,83—65,52	2	19	44	21	14	0	—	3928,06 „
65,93—69,61	1	5	23	43	23	4	1	4264,79 „
70,02—73,71	1	5	15	35	35	8	1	4407,65 „
74,12—77,80	—	2	8	25	36	22	7	4640,53 „
78,21—81,90	—	—	6	20	31	29	14	4757,55 „
82,31 и бол.	—	—	4	18	21	30	27	4843,49 „

ТАБЛИЦА № 76-й.
Жизненная емкость легкихъ.
У неграмотныхъ.

ВѢСЪ.								Ср[illegible]
Тѣ же группы.	14	44	35	7	—	—	—	3559,[illegible]
	11	34	35	17	3	—	—	3713,[illegible]
	3	15	41	33	7	1	0	3955,4[illegible]
	2	8	26	39	20	5	—	4213,77
	1	6	19	34	25	13	2	437[illegible]
	1	3	15	23	35	16	7	452[illegible]
	—	1	10	21	35	26	7	467[illegible]
	—	—	5	16	30	28	21	47[illegible]

Здѣсь совокупное вліяніе двухъ факторовъ выразилось явнымъ п[illegible] ладаніемъ вѣса, какъ сильнѣйшаго. Какъ перемѣщеніе процентныхъ [illegible] селъ, такъ и среднія неуклонно увеличиваются рядомъ съ увелич[illegible] вѣса подобно полученному въ табл. № 73 и № 74. Вліяніе же обра[illegible] находимъ только слѣды, а именно въ границахъ вѣса 61,83—65.5[illegible] и не близко отъ среднихъ двухъ измѣреній. Выше мы видѣли, что [illegible] жизненной емкости легкихъ у грамотныхъ и неграмотныхъ была не[illegible] тельная = 14,77 к. ц. въ пользу послѣднихъ. Конечно, рядомъ съ т[illegible] вліяніемъ какъ вѣсъ, образованіе и не могло дать другихъ резуль[illegible] кромѣ указанныхъ проблесковъ его въ представленныхъ таблицахъ.

ТАБЛИЦА № 77-й.
Жизненная емк. легк.
На 1 году службы.

Вѣсъ. кило.								Среднія.
46,68—57,33	9	42	39	10	—	—	—	3599,17 к. ц.
57,74—61,42	10	25	40	23	2	—	—	3786,11 „
61,83—65,52	2	15	42	30	11	—	—	3963,77 „
65,93—69,61	2	3	21	41	30	3	-	4320,91 „
70,02—73,71	—	—	12	36	48	4	—	4495,00 „
74,12—77,80	—	-	—	15	41	36	8	4889,13 „
78,21—81,90	—	-	4	20	25	37	14	4827,32 „
82,31 и болѣе	—	—	—	8	27	27	38	4928,22 „

ТАБЛИЦА № 78-й.
Жизненная емкость легкихъ.
На второмъ году службы.

Вѣсъ.								Ср[illegible]
Тѣ же группы.	13	47	38	2	—	—	—	351[illegible]
	7	35	40	16	2	--	-	36[illegible]
	5	15	43	26	10	1	—	39[illegible]
	3	7	25	42	18	5	—	4[illegible]
	1	5	20	34	29	10	1	437[illegible]
	1	2	18	21	35	21	2	45[illegible]
	—	—	12	31	29	17	11	45[illegible]
	--	2	7	12	26	39	14	4[illegible]

ТАБЛИЦА № 79-й.
Жизненная емкость легкихъ.
На 3 году службы.

ь.								Среднія.
	13	32	48	7	—	—	—	3631,32 к. ц.
	7	27	41	22	3	—	—	3780,37 „
	—	23	33	31	11	1	1	3941,66 „
	—	3	24	54	14	4	1	4234,59 „
	1	3	14	36	29	15	2	4476,03 „
	—	2	10	20	39	20	9	4632,14 „
	—	2	9	18	33	29	9	4703,57 „
	—	—	2	20	22	28	28	4802,77 „

ТАБЛИЦА № 80-й.
Жизненная емкость легкихъ.
У старослужащихъ.

Вѣсъ.								Среднія.
Тѣ же группы.	15	37	39	7	2	—	—	3622,05 к. ц.
	8	26	47	15	4	—	—	3758,69 „
	2	16	47	24	10	1	—	3933,16 „
	1	9	26	35	24	4	1	4213,77 „
	1	7	19	34	26	11	2	4352,31 „
	0	3	12	29	33	16	7	4527,68 „
	—	0	8	18	37	28	9	4742,03 „
	—	—	5	20	30	25	20	4743,74 „

3о всѣхъ четырехъ сложныхъ таблицахъ, не смотря на вмѣшатель- ;ругого фактора, вліяніе вѣса на жизненную емкость легкихъ не по- лось; тѣ же признаки его, которые констатировались въ прежнихъ ;ахъ, съ фотографическою точностью повторились и здѣсь. Вліяніе ъ службы выяснимъ изъ сравнительныхъ таблицъ.

Жизненная емкость легкихъ.

Въ вѣсѣ …7,33								Среднія.
На 1 году службы.	9	42	39	10	—	—	—	3599,17 к. ц.
На второмъ году.	13	47	38	2	—	—	—	3516,37 „
На третьемъ году.	13	32	48	7	—	—	—	3631,32 „
У старослужащихъ.	15	37	39	7	2	—	—	3622,05 „

Жизненная емкость легкихъ.

Въ вѣсѣ 51,74—61,42 кило.								Среднія.
На 1 году службы.	10	25	40	23	2	—	—	3786,11 к. ц.
На второмъ году	7	35	40	16	2	—	—	3694,35 „
На третьемъ году.	7	27	41	22	3	—	—	3780,37 „
У старослужащихъ.	8	26	47	15	4	—	—	3758,69 „

ъ первой таблицѣ уменьшеніе жизненной емкости легкихъ на вто- году службы; не особенно значительное увеличеніе на третьемъ; у ужащихъ незначительное уменьшеніе въ сравненіи съ предшество- ъ срокомъ; въ общемъ величина жизненной емкости легкихъ у ста- ащихъ превосходитъ величину первыхъ двухъ сроковъ службы. Во таблицѣ сравнительно съ прослужившими менѣе года, во всѣхъ ыхъ срокахъ службы получилось уменьшеніе жизненной емкости ъ.

Жизненная емкость легкихъ.

Въ вѣсѣ …5,52								Среднія.
На 1 году службы.	2	15	42	30	11	—	—	3963,77 к. ц.
На 2 году службы.	5	15	43	26	10	1	—	3953,94 „
На 3 году службы.	—	23	33	31	11	1	1	3941,66 „
У старослужащихъ	2	16	47	24	10	1	—	3933,16 „

Жизненная емкость легкихъ.

Въ вѣсѣ 65,93—69,91 кило.								Среднія.
На 1 году службы.	2	3	21	41	30	3	—	4320,91 к. ц.
На 2 году службы.	3	7	25	42	18	5	—	4218,29 „
На 3 году службы.	—	3	24	54	14	4	1	4234,59 „
У старослужащихъ.	1	9	26	35	24	4	1	4213,77 „

Жизненная емкость легкихъ.

Въ вѣсѣ 70,02—73,71 кило.								Среднія.
На 1 году службы.	—	—	12	36	48	4	—	4495,00 к. ц.
На 2 году службы.	1	5	20	34	29	10	1	4371,93 „
На 3 году службы.	1	3	14	36	29	15	2	4476,03 „
У старослужащихъ.	1	7	19	34	26	11	2	4352,31 „

Жизненная емкость легкихъ.

Въ вѣсѣ 74,12—77,80 кило.								Среднія.
На 1 году службы.	—	—	—	15	41	36	8	4889,13
На 2 году службы.	1	2	18	21	35	21	2	4558,50
На 3 году службы.	—	2	10	20	39	20	9	4632,14
У старослужащихъ.	0	3	12	29	33	16	7	4527,68

Во всѣхъ четырехъ таблицахъ постепенное уменьшеніе жизненн емкости легкихъ съ увеличеніемъ сроковъ службы и съ легкимъ увелич ніемъ, или лучше сказать съ пріостановкой уменьшенія, на третьемъ год

Жизненная емкость легкихъ.

Въ вѣсѣ 78,21—81,90 кило.								Среднія.
На 1 году службы.	—	—	4	20	25	37	14	4827,32 к. ц.
На 2 году службы.	—	—	12	31	29	17	11	4561,51 „
На 3 году службы.	—	2	9	18	33	29	9	4703,57 „
У старослужащихъ.	—	0	8	18	37	28	9	4742,03 „

Жизненная емкость легкихъ.

Въ вѣсѣ 82,31—97,05 кило.								Среднія.
На 1 году службы.	—	—	—	8	27	27	38	4928,22
На 2 году службы.	—	2	7	12	26	39	14	4815,69
На 3 году службы.	—	—	2	20	22	28	28	4802,77
У старослужащихъ.	—	—	5	20	30	25	20	4743,74

Въ седьмой группѣ вѣса тѣ же результаты, что и въ двухъ пр идущихъ. Въ 8-й таблицѣ то же, что во второй.

И такъ, отъ смѣшенія двухъ вліяній на жизненную емкость легк въ результатѣ получили: не поколебленное дѣйствіе одного и давшее п тивоположные результаты другого. Послѣднее вліяніе проявляло свое п сутствіе изрѣдка, мѣстами, тамъ, гдѣ въ одиночномъ своемъ дѣйствіи показало наибольшую силу, именно,—на третьемъ году службы, тѣмъ въ нѣсколькихъ таблицахъ, оно какъ бы пріостанавливало стремленіе ц ровыхъ данныхъ къ отрицательнымъ явленіямъ.

Отъ изученія сложныхъ таблицъ совокупнаго вліянія климата и в на жизненную емкость легкихъ, мы принуждены отказаться на томъ основаніи, на какомъ мы это сдѣлали при изученіи вліянія объема гр на разбираемое измѣреніе: — тамъ совпаденіе двухъ измѣреній было тол въ одной группѣ губерній № 4, — здѣсь въ двухъ группахъ подъ № и 4; условія такія же неудобныя для сравненій, какъ и въ первомъ слу

Сила ручныхъ кистей вмѣстѣ.

ТАБЛИЦА № 81-й.

	Число наблюденій.	Pro mille.
Minimum 24 кило.	1	0
27—40 ,,	136	41
41—50 ,,	497	148
51—60 ,,	958	286
61—70 ,,	894	267
71—80 ,,	613	182
81—90 ,,	220	66
91 и болѣе	34	10
Maximum 104 к.	1	0
	3354	1000

Кривая силы ручныхъ кистей вмѣстѣ № 5-й.

ривая силы ручныхъ кистей вмѣстѣ своеобразная. Быстрый подъемъ наибольшаго числа наблюденій, въ очень близкихъ границахъ аривской средней этой силы 61,97 кило, и затѣмъ болѣе медленное пацо максимума. Отъ минимума до наивысшей точки имѣемъ число еній pro mille 475, остальное число остается на другую половину Повторяется то же самое, что и въ предъидущихъ кривыхъ; замѣ стремленіе къ полному совпаденію большаго числа наблюденій съ гической среднею. Насколько точенъ и полонъ глубокаго значенія льный законъ Кетле! Только относительно незначительное число изыхъ мѣшаетъ намъ блестящимъ образомъ доказать и подтвердить безъ ій великую заслугу знаменитаго ученаго. Другого объясненія полу въ матеріалѣ небольшой разницы, по нашему глубокому убѣжде- дать нельзя.

Сила ручныхъ кистей.

ТАБЛИЦА № 82-й въ %.

	24—40 кил.	41—50 ,,	51—60 ,,	61—70 ,,	71—80 ,,	81—90 ,,	91—104 ,,	Среднія.
отныхъ	3	15	29	25	20	7	1	62,89 кило.
мотныхъ	5	15	28	27	18	6	1	62,52 ,,

мотные проявили силу незначительно большую, чѣмъ неграмотные, кило. Выразимся такъ: разницы въ силѣ ручныхъ кистей вмѣстѣ, мотныхъ и грамотныхъ,—почти нѣтъ.

Вліяніе сроковъ службы на силу ручныхъ кистей вмѣстѣ.

ТАБЛИЦА № 83-й.

Тѣже группы силы.

								Среднія.
На 1 году службы	9	29	30	16	12	4	0	58,02 кило.
,, 2 ,, ,,	4	16	32	26	16	6	0	61,85 ,,
,, 3 ,, ,,	3	11	26	32	20	7	1	64,04 ,,
свыше 3 лѣтъ.	3	11	27	29	21	8	1	64,25 ,,

Сроки службы имѣютъ болѣе существенное значеніе, чѣмъ образов при изученіи различныхъ вліяній на измѣненія силы въ сказанномъ правленіи. Мы получили съ увеличеніемъ сроковъ службы и большую с съ незначительною разницею въ повышеніи ея по срокамъ; на втор году было наибольшее наростаніе, у старослужащихъ наименьшее.

Вліяніе климата на силу ручныхъ кистей вмѣстѣ.

ТАБЛИЦА № 84-й.

№№ группъ губерній.				Тѣже группы силы.				Среднія.
2	9	31	35	17	6	2	—	55,93 кило.
4	3	2	25	34	19	14	3	66,35 ,,
5	9	27	32	23	5	4	—	57,47 ,,
6	3	15	34	22	19	6	1	62,68 ,,
7	6	19	37	23	11	3	1	59,26 ,,
8	1	1	17	39	29	11	2	68,80 ,,
9	4	16	29	29	16	5	1	61,81 ,,
10	--	2	14	35	35	13	1	69.84 ,,
11	3	12	25	26	26	7	1	64,56 ,,
12	0	3	20	40	28	9	0	67,50 ,,
15	1	7	16	34	24	18	—	66,51 ,,

Наименьшая сила была въ группѣ губерній № 2-й. Повышеніе с вало по климату такъ: №№ 5, 7, 9, 6, 11, 4, 15, 12, 8 и 10.

ТАБЛИЦА № 85-й.

Группы губерній подъ №№.

Въ порядкѣ увеличенія роста	2	7	5	6	9	11	4	15	8	12
,, ,, ,, об. груди	5	2	7	9	6	11	4	8	10	15
,, ,, улучшенія отношенія об. груди къ ½ роста	5	4	8	9	15	10	2	12	7	6
,, ,, ,, вѣса	5	2	7	6	9	11	4	8	15	12
,, ,, ,, жизн. ем. легкихъ	2	7	5	6	11	9	4	12	10	1[illegible]
,, ,, ,, силы ручныхъ кистей вмѣстѣ	2	5	7	9	6	11	4	15	12	[illegible]

Въ пяти группахъ губерній находимъ совпаденіе съ ростомъ, въ о ныхъ нѣтъ. Кромѣ того въ губерніяхъ подъ № 2 находимъ людей не

именьшею силою ручныхъ кистей вмѣстѣ, но и съ наихудшею жиз-
о емкостью легкихъ и съ наименьшимъ ростомъ; а подъ №№ 11 и 4
иваемъ совпаденіе не только съ ростомъ, но и съ объемомъ груди и
, т. е люди этихъ губерній имѣли, какъ одинаковый ростъ, такъ
овые объемы груди, вѣсъ и силу ручныхъ кистей вмѣстѣ и при томъ
что въ группѣ губерній подъ № 11 всѣ измѣренія были меньшихъ
нъ.

ТАБЛИЦА № 86-й.

Вліяніе роста на силу ручныхъ кистей вмѣстѣ.

».	Ариѳметическ. средняя.	Отношеніе среднихъ.	Число наблюденій.
,555 метра.	45,2 кило.	1 : 0,293 кило.	67
,600 „	48,7 „	1 : 0,303 „	337
,644 „	52,5 „	1 : 0,320 „	541
,689 „	57,2 „	1 : 0,341 „	417
,733 „	61,1 „	1 : 0,355 „	287
777 „	66,2 „	1 : 0,375 „	644
822 „	70,0 „	1 : 0,388 „	728
866 „	72,3 „	1 : 0,389 „	262
061 „	76,1 „	1 : 0,386 „	71

увеличеніемъ роста на 4,4 центим. и сила ручныхъ кистей вмѣстѣ
вается въ среднемъ на 3,82 кило, на одинъ сантиметръ 0,860 к.
ніе слѣдуетъ не только абсолютное, но и относительное; наиболь-
личеніе послѣдовало въ границахъ роста 5—6 вершковъ. Средняя
лы пала немного выше, чѣмъ средняя роста, и далеко отъ макси-
исла наблюденій.

ТАБЛИЦА № 87-й въ %

С Т Ъ.	24—40 кило.	41—50 „	51—60 „	61—70 „	71—80 „	81—90 „	91—104 „
555 метр.	27	46	25	2	—	—	—
,600 „	16	41	34	8	1	—	—
,644 „	7	32	15	14	2	—	—
,689 „	3	19	45	25	7	1	—
,733 „	1	9	39	36	12	2	—
,777 „	1	5	23	37	25	8	1
822 „	0	2	15	34	34	13	2
866 „	1	0	11	30	37	18	3
061 „	—	1	7	24	32	27	9

редвиженіе процентныхъ чиселъ съ меньшихъ величинъ силы на
при увеличеніи роста, такое же постепенное, какъ и среднихъ
ьидущей таблицѣ. Малые и средніе росты могутъ сжимать динамо-

метръ только до извѣстныхъ границъ наибольшаго напряженія силы. сокіе росты границъ этихъ не имѣютъ; между ними можно встрѣтить лю у которыхъ сила сжатія рукъ можетъ быть очень значительна, и на ротъ, хотя послѣднихъ и немного.

ТАБЛИЦА № 88-й.
у грамотныхъ
Сила ручныхъ кистей вмѣстѣ въ тѣхъ-же группахъ.

Ростъ.									Средняя.
1.516—1,555	метр.	20	45	35	—	—	—	—	49,8 к.
1,561—1,600	,,	13	40	38	8	1	—	—	52,0 ,,
1,605—1,644	,,	5	31	45	17	2	—	—	54,4 ,,
1.650—1,689	,,	1	20	44	26	8	1	—	58,0 ,,
1,694—1,733	,,	1	12	41	30	12	4	—	60,9 ,,
1,739—1,777	,,	1	5	22	33	30	8	1	66,9 ,,
1,783—1,822	,,	—	1	12	33	36	16	2	71,0 ,,
1,827—1,866	,,	1	—	11	30	33	20	5	72,0 ,,
1,872 и болѣе	,,	—	3	10	20	37	17	13	71,8 ,,

ТАБЛИЦА № 89.
у неграмотныхъ.
Сила ручн. кистей вмѣстѣ.

Ростъ.								Сре
Тѣже группы	30	47	21	2	—	—	—	49
	18	43	31	8	0	—	—	51
	9	34	43	12	2	—	—	53
	4	18	47	24	7	—	—	57
	1	5	38	43	12	1	—	62
	1	5	23	40	23	7	1	65
	0	2	17	35	34	11	1	67
	1	1	10	30	41	15	2	71
	—	—	5	27	29	34	5	7

Совокупное вліяніе двухъ равносильныхъ факторовъ выразилось сложныхъ таблицахъ тѣмъ, что дѣйствіе каждаго изъ нихъ осталось н мѣненнымъ. Какъ въ простыхъ таблицахъ мы видѣли, что съ увеличен роста увеличивается и сила сжатія, тоже самое констатируется и въ с ныхъ. Образованіе, какъ въ простыхъ, такъ и въ сложныхъ, дало од тѣже результаты,—большую силу сжатія у грамотныхъ. Только въ гр роста 1,872—2,061 м. въ таблицѣ № 88 сила сжатія получилась зн тельно большая у неграмотныхъ, чѣмъ у грамотныхъ. Придерживаясь нихъ воззрѣній на противорѣчивые результаты въ сложныхъ таблицахъ должны объяснить это явленіе тѣмъ, что сила вліянія роста значител чѣмъ образованіе.

ТАБЛИЦА № 90.
на 1 году службы
Сила ручн. кистей вмѣстѣ.

Ростъ.									Средняя.
1,516—1,555	метр.	30	44	26	—	—	—	—	49,2 к.
1,561—1,600	,,	18	51	27	4	—	—	—	49,7 ,,
1,605—1,644	,,	10	41	37	11	1	—	—	52,3 ,,
1,650—1,689	,,	7	24	41	22	5	1	—	56,6 ,,
1,694—1,733	,,	—	13	44	30	10	3	—	60,1 ,,
1,739—1,777	,,	—	11	24	37	24	2	2	63,6 ,,
1,783—1,822	,,	2	—	18	26	33	16	5	70,5 ,,
1,827—1,866	,,	—	—	11	29	51	9	—	72,3 ,,
1,872 и болѣе	,,	—	—	7	7	50	36	—	78,0 ,,

ТАБЛИЦА № 91.
на 2 году службы
Сила ручн. кистей вмѣстѣ.

Ростъ.								Ср
Тѣже группы	31	54	15	—	—	—	—	47.
	18	34	41	7	—	—	—	52,
	7	29	49	14	1	—	—	54.
	1	22	46	25	5	1	—	57.
	1	7	45	26	20	1	—	61.
	—	9	30	37	20	3	1	63.
	—	3	13	32	37	13	2	69.
	2	—	17	28	30	23	—	71.
	—	7	—	43	21	29	—	72.

ТАБЛИЦА № 92-й.
На 3 году службы.
Сила ручн. кистей вмѣстѣ.

Ростъ.								Средняя.
Тѣже группы.	40	40	20	—	—	—	—	48,8 к.
	24	33	39	2	2	—	—	51,9 ,,
	6	27	47	17	3	—	—	55,0 ,,
	2	23	41	29	5	—	—	57,0 ,,
	—	8	34	45	10	3	—	62,1 ,,
	0	5	24	34	27	10	0	66,8 ,,
	—	1	16	40	30	11	2	68,9 ,,
	—	—	7	34	43	13	3	71,8 ,,
	—	—	15	31	8	23	23	70,5 ,,

ТАБЛИЦА № 93.
у старослужащихъ
Сила ручн. кистей вмѣстѣ.

Ростъ.								С
Тѣже группы.	18	45	32	5	—	—	—	50,
	9	38	38	14	1	—	—	53.
	5	29	47	16	3	—	—	54
	3	13	47	24	12	1	—	59.4
	1	9	39	38	12	1	—	61.
	2	3	19	39	27	9	1	67.
	0	3	14	33	35	14	1	69.
	1	1	9	29	32	21	7	72.
	—	—	7	20	40	23	10	74.

о всѣхъ 4 таблицахъ увеличеніе силы слѣдуетъ постепенно за уве-мъ роста, также, какъ въ табл. №№ 85, 86. Больше всего подобна, какъ по распредѣленію процентныхъ чиселъ, такъ и по среднимъ,—№ 92. Вліяніе сроковъ службы обнаружится изъ сравнительныхъ ь.

гѣ ,555

Сила ручн. кист. вмѣстѣ.	Средния.
На 1 году службы.	
30 44 26 — — — —	49,2 к.
На 2 году службы.	
31 54 15 — — — —	47,6 ,,
На 3 году службы.	
40 40 20 — — — —	48,8 ,,
У старослужащихъ.	
18 45 32 5 — — —	50,6 ,,

Въ ростѣ 1,561—1,600 метра

Сила ручн. кист. вмѣстѣ.	Средняя.
На 1 году службы.	
18 51 27 4 — — —	49,7 кило.
На 2 году службы.	
18 34 41 7 — — —	52,2 ,,
На 3 году службы.	
24 33 39 2 2 — —	51,9 ,,
У старослужащихъ.	
9 38 38 14 1 — —	53,0 ,,

ѣ 544

На 1 году службы.	Средния.
10 41 37 11 1 — —	52,3 ,,
На 2 году службы.	
7 29 49 14 1 — —	54,1 ,,
На 3 году службы.	
6 27 47 17 3 — —	55,0 ,,
У старослужащихъ.	
5 29 47 16 3 — —	54,7 ,,

Въ ростѣ 1,650—1,689 метра

На 1 году службы.	Средния.
7 24 41 22 5 1 —	56,6 ,,
На 2 году службы.	
1 22 46 25 5 . 1 —	57,1 ,,
На 3 году службы.	
2 23 41 29 5 — —	57,0 ,,
У старослужащихъ,	
3 13 47 24 12 1 —	59,4 ,,

первой таблицѣ на 2 году пониженіе; на третьемъ увеличеніе, но сненію съ первогодниками уменьшеніе; у старослужащихъ нароста- второй: на второмъ году службы увеличеніе; на третьемъ умень- равнительно съ предъидущимъ; у старослужащихъ увеличеніе; въ увеличеніе, также какъ и въ 1 таблицѣ. Въ третьей: увеличеніе 2 году службы; у старослужащихъ уменьшеніе сравнительно съ едъидущими; въ общемъ наростаніе. Въ четвертой таблицѣ: только ельное уменьшеніе сравнительно съ предъидущими; въ общемъ зна-е наростаніе.

33

Сила ручн. кист. вмѣстѣ.	Средния.
На 1 году службы.	
— 13 44 30 10 3 —	60,1 ,,
На 2 году службы.	
1 7 45 26 20 1 —	61,7 ,,
На 3 году службы.	
— 8 34 45 10 3 —	62,1 ,,
У старослужащихъ.	
1 9 39 38 12 1 —	61,1 ,,

Въ ростѣ 1,739—1,777 метра

Сила ручн. кист. вмѣстѣ.	Средния.
на 1 году службы.	
— 11 24 37 24 2 2	63,6 ,,
На 2 году службы.	
— 9 30 37 20 3 1	63,2 ,,
На 3 году службы.	
0 5 24 34 27 10 0	66,8 ,,
У старослужащихъ.	
2 3 19 39 27 9 1	67,5 ,,

Въ ростѣ 1,783—1,822 метра	На 1 году службы.							Среднія.	
	2	—	18	26	33	16	5	70,5	„
	На 2 году службы.								
	—	3	13	32	37	13	2	69,9	„
	На 3 году службы.								
	—	1	16	40	30	11	2	68,9	„
	У старослужащихъ.								
	0	3	14	33	35	14	1	69,8	„

Въ ростѣ 1,827—1,866 метра	На 1 году службы.							Средні
	--	—	11	29	51	9	—	72,4
	На 2 году службы.							
	2	—	17	28	30	23	--	71,5
	На 3 году службы.							
	—	—	7	34	43	13	3	71,[illegible]
	У старослужащихъ.							
	1	1	9	29	32	21	7	72,[illegible]

Сила ручныхъ кистей вмѣстѣ.

ВЪ РОСТѢ. 1,872 и болѣе метра.	На первомъ году службы.							Средн
	–	—	7	7	50	36	—	78,0 кил
	на второмъ году службы.							
	—	7	—	43	21	29	—	72,0
	на третьемъ году службы.							
	—	—	15	31	8	23	23	70,5
	у старослужащихъ.							
	—	—	7	20	40	23	10	74,2

Въ пятой сравнительной таблицѣ наростаніе силы на 2 и 3 году; шеніе у старослужащихъ сравнительно съ предъидущимъ срокомъ; въ увеличеніе. Въ шестой: уменьшеніе на 2 году; значительное нароста 3 году, и увеличеніе на 0,7 кило у старослужащихъ; въ общемъ увел Въ седьмой: послѣдовательное уменьшеніе на 2 и 3 году; незначительно личеніе у старослужащихъ сравнительно съ предъидущимъ срокомъ слу въ общемъ уменьшеніе. Въ восьмой: на 2 году уменьшеніе; на 3 го старослужащихъ увеличеніе сравнительно съ предъидущими сроками; щемъ незначительное уменьшеніе. Въ девятой: на 2 и 3 году значит уменьшеніе; у старослужащихъ увеличеніе сравнительно съ двумя пр щими сроками; но не настолько значительное, чтобы превысить въ уменьшеніе.

И такъ, во всѣхъ 9 таблицахъ видимъ колебаніе результатовъ. пользу существованія, рядомъ съ вліяніемъ роста на силу сжатія дина и вліянія сроковъ службы, то нѣтъ. Въ таблицѣ № 83 получили указанія, что съ увеличеніемъ лѣтъ службы повышается и сила р кистей вмѣстѣ, слѣдовательно полученныя противорѣчивыя данныя въ нительныхъ таблицахъ зависятъ отъ преобладанія одного вліянія на гимъ. Рядомъ съ вліяніемъ роста вліяніе сроковъ службы теряется.

что въ отдѣльности образованіе имѣетъ меньшее значеніе при опре- силы ручныхъ кистей вмѣстѣ, чѣмъ сроки службы. При совокуп- дѣйствіи на силу сжатія, первое вліяніе можетъ быть принято во съ большимъ правомъ, чѣмъ второе.

ніе роста и климата на силу ручныхъ кистей вмѣстѣ.

ТАБЛИЦА № 94-й.

Группа губерній № 2.

ТЪ.	Сила ручныхъ кистей вмѣстѣ.							Среднія.
5 метра.	30	46	24	—	—	—	—	48,9 кило.
0 „	19	51	25	4	1	—	—	49,9 „
4 „	7	37	42	13	1	—	—	53,1 „
.9 „	3	20	46	24	6	1	—	57,4 „
3 „	2	8	42	35	11	2	—	61,1 „
7 „	2	7	25	39	18	9	—	65,1 „
2 „	—	—	10	45	24	14	7	70,0 „
6 „	—	—	20	—	40	20	20	72,5 „
е „	—	—	—	—	75	25	—	78,0 „

первой группѣ роста число процентовъ меньше общей средней 61,97 00. Во второй приблизительно 95, въ третьей 86, въ четвертой 69, 52, въ шестой 34, въ седьмой 10, въ восьмой 20, въ девятой 0. редняя силы сжатія въ этой таблицѣ = 61,7 кило.

ТАБЛИЦА № 95-й.

Группа губерній № 11.

ѣхъ же хъ.	Сила сжатія въ тѣхъ же группахъ.							Среднія.
	—	100	--	—	—	—	—	45,5 кило.
	20	30	40	10	--	—	—	53,0 „
	4	32	48	4	12	—	—	55,0 „
	—	7	55	19	15	4	—	60,9 „
	—	19	33	39	9	—	—	59,3 „
	1	6	21	35	29	8	—	66,7 „
	1	3	10	30	40	15	1	71,0 „
	—	—	5	35	50	5	5	71,2 „
	—	14	—	14	44	14	14	70,6 „

первой группѣ роста ниже общей средней 100%, во второй 90%, й 84%, въ четвертой 62%, въ пятой 52%, въ шестой 28%, въ 14%, въ восьмой 5%, въ девятой 14%. Вычисленная средняя этой = 61,4 кило.

ТАБЛИЦА № 96-й.

Група губерній № 4-й.

РОСТЪ.								Средн[...]
1,605—1,644 метра.	50	50	—	—	—	—	—	45,5 ки[...]
1,650—1,689 „	—	—	34	33	33	—	—	65,3
1,694—1,733 „	—	—	12	88	—	—	—	64,3
1,739 - 1,777 „	—	—	29	47	12	6	6	64,9
1,783—1,822 „	—	—	24	24	29	19	4	69,9
1,827—1,866 „	10	—	40	—	30	20	—	68,8
1,872 и болѣе „	—	—	—	34	—	66	—	78,7

Двухъ первыхъ группъ роста нѣтъ. Въ третьей группѣ ниже ср[...] 100⁰|₀, въ четвертой 34⁰|₀, въ пятой 12⁰|₀, въ шестой 29⁰|₀, въ седьмой[...] въ восьмой 50⁰|₀, въ девятой 0⁰|₀. Средняя силы ручныхъ кистей вмѣстѣ[...] таблицы 65,3 кило.

ТАБЛИЦА № 97-й.

Група губерній № 15.

Сила ручныхъ кистей вмѣстѣ.

РОСТЪ.	24—40 кило.	41—50 „	51—60 „	61—70 „	71—80 „	81—90 „	91 и болѣе.	Ср[...]
1,516—1,555 метра.	—	100	—	—	—	—	—	45,5 [...]
1,650—1,689 „	—	—	100	—	—	—	—	55,5
1,694—1,733 „	—	—	—	100	—	—	—	65,5
1,739 - 1,777 „	3	6	20	37	17	17	—	67,4
1,782—1,822 „	--	10	5	35	35	15	—	69,5
1,827—1,866 „	—	—	10	20	40	30	—	74,5
1,872 и болѣе. „	—	—	25	38	12	25	—	69,0

Въ первой группѣ роста ниже общей средней 61,97,—100⁰|₀. [...] и третьей группъ нѣтъ, въ четвертой ниже средней 100⁰|₀, въ пятой[...] средней 0⁰|₀, въ шестой ниже средней 29⁰|₀, въ седьмой 15⁰|₀, въ [...] 10⁰|₀, въ девятой 25⁰|₀. Средняя силы этой таблицы 63,8 кило.

ТАБЛИЦА № 98-й.

Група губерній № 10.

Тѣ же группы силы.

РОСТЪ.								С[...]
1,694—1,733 метра.	—	10	40	10	40	—	—	63,5
1,739—1,777 „	—	5	19	40	27	9	—	67,1
1,782—1,822 „	—	1	13	33	39	13	1	70,5
1,827—1,866 „	—	—	3	35	35	22	5	73,6
1,872 и болѣе. „	—	—	—	22	56	22	—	75,5

выхъ четырехъ группъ роста нѣтъ. Въ 5-й группѣ роста ниже сред-
7,—50⁰|₀, въ шестой группѣ ниже 24⁰|₀, въ 7 группѣ 14⁰|₀, въ
группѣ 3⁰|₀, въ девятой 0⁰|₀. Средняя силы этой таблицы = 70,0 к.

ТАБЛИЦА № 99-й.

ниже общей средней силы ручныхъ кистей вмѣстѣ по 9 группамъ роста.

группъ берній.										Среднія силы.
2	100	95	86	69	52	34	10	20	0	61,7 кило.
11	100	90	84	62	52	28	14	5	14	61,4 „
4	—	—	100	34	12	29	24	50	0	65,3 „
15	100	—	—	100	0	29	15	10	25	63,8 „
10	—	—	—	—	50	24	14	3	0	70,0 „

ду двумя первыми группами губерній, есть намекъ на уменьшеніе центовъ ниже средней, въ остальныхъ группахъ неясные резуль- яніе роста за небольшими исключеніями, во всѣхъ пяти табли- ранилось.

Вліяніе вѣса на силу ручныхъ кистей вмѣстѣ.

ТАБЛИЦА № 100-й.

Вѣсъ,	Ариѳметич. средняя.	Число наблюденій.	Отношеніе среднихъ.
46,68 – 57,33 кило.	45,5 кило.	268	1:0,874 кило.
57,74—61,42 „	51,2 „	430	1:0.859 „
61,83—65,52 „	57,0 „	449	1:0,895 „
65.93—69,61 „	59,9 „	482	1:0,883 „
70,02—73,71 „	64,5 „	563	1:0,897 „
74,12—77,80 „	67,3 „	522	1:0,885 „
78,21—81,90 „	72,1 „	406	1:0,900 „
82,31—97,05 „	76,0 „	234	1:0,847 „

еличеніемъ вѣса на 4,1 кило увеличивается и сила ручныхъ стѣ, но неправильно: мѣстами увеличеніе слабое, мѣстами значи- среднемъ увеличеніе на 4,35 кило. Средняя силы ручныхъ стѣ лежитъ въ довольно близкихъ границахъ, какъ къ средней и къ наибольшему числу наблюденій. Отношеніе между двумя такое, которое мы не наблюдали прежде; ухудшенія и улуч- уютъ правильно, смѣняясь черезъ каждые 10 ф. увеличенія вѣса такъ, что съ повышеніемъ по ступенямъ вѣса, послѣдующія и улучшенія лучше предъидущихъ. Если отбросить двѣ крайнія са, то въ общемъ получимъ незначительное улучшеніе отношенія.

ТАБЛИЦА № 101-й въ %.

Сила ручныхъ кистей вмѣстѣ.

Вѣсъ.		24—40 кило	41—50 „	51—60 „	61—70 „	71—80 „	81—90 „	91—104 „
46,68—57,33	кило.	26	45	27	2	0	—	—
57,74—61.42	„	9	36	43	11	1	0	—
61,83—65,52	„	3	26	47	20	4	—	—
65,93—69,61	„	2	12	42	31	12	1	—
70,02—73,71	„	0	5	29	39	22	5	—
74,12—77,80	„	—	2	16	40	29	12	1
78,21—81,90	„	1	1	9	31	39	16	3
82,31—97,05	„	—	0	6	21	41	26	6

Въ вѣсѣ до 61,42 кило сила сжатія встрѣчается рѣдко въ гра ея 71—90 кило. Въ среднемъ вѣсѣ 61,83—69,61 кило сила сжатія рѣдко превышаетъ 80 кило. Тяжелые, наоборотъ, рѣдко обладаютъ с силою. Во всѣхъ группахъ вѣса можно встрѣтить людей съ небо физическою силою; но только тяжелые и съ среднимъ вѣсомъ могутъ дать значительною силою ручныхъ кистей вмѣстѣ, легкіе—нѣтъ.

ТАБЛИЦА № 102-й.

У грамотныхъ.

Вѣсъ. Кило.	Тѣ же группы силы ручныхъ кистей вмѣстѣ.							Среднія. Кило.
46,68—57,33	19	49	30	1	1	—	—	49,8
57,74—61,42	7	32	47	13	1	0	—	53,6
61,83—65,52	2	23	48	21	6	—	—	56,5
65,93—69,61	1	12	37	33	16	1	—	61,1
70,02—73,71	—	6	26	35	26	7	—	65,7
74,12—77,80	—	1	14	40	29	15	1	69,8
78,21—81,90	0	0	8	26	42	19	5	73,0
82,31—97,05	—	1	6	17	37	28	11	75,0

ТАБЛИЦА № 103-й.

У неграмотныхъ.

Вѣсъ.	Тѣ же группы силы ручныхъ кисте						
Тѣ же группы.	31	42	25	2	—	—	—
	12	41	39	8	—	—	—
	4	30	45	19	2	—	—
	2	13	45	30	9	1	—
	1	3	31	42	20	3	—
	—	2	17	41	29	10	[illegible]
	1	2	9	35	36	14	[illegible]
	—	—	6	23	43	24	[illegible]

Оба вліянія въ совокупности на силу ручныхъ кистей вмѣс тѣ же результаты, какіе получены были при разсмотрѣніи ихъ въ пости. Съ увеличеніемъ вѣса увеличивается и сила и при томъ т у грамотныхъ во всѣхъ группахъ вѣса увеличеніе это больше, чѣм грамотныхъ. Сравнивая результаты таблицъ №№ 87 и 88 съ наст можно вывести заключеніе, что въ числѣ многихъ причинъ, вліяю измѣненія силы ручныхъ кистей вмѣстѣ, образованіе съ большимъ может быть поставлено наравнѣ съ вѣсомъ, чѣмъ съ ростомъ.

ТАБЛИЦА № 104-й.
На 1 году службы.
группы силы ручныхъ кистей вмѣстѣ.

								Среднія. Кило.
,33	27	53	19	1	—	—	—	48,3
,42	13	42	38	6	—	1	—	51,7
,52	6	42	37	14	1	—	—	52,7
61	3	15	46	23	13	—	—	59,0
71	—	2	38	41	10	9	—	64,1
80	—	—	15	44	20	15	6	69,2
90	—	4	10	27	49	8	2	70,2
ѣе	—	—	5	11	60	21	3	75,5

ТАБЛИЦА № 105-й.
На 2 году службы.
Тѣ же группы силы.

Тѣ же группы вѣса.								Среднія. Кило.
	25	41	32	2	—	—	—	50,3
	12	30	47	10	1	—	—	53,4
	1	26	54	13	6	—	—	55,3
	—	17	45	27	10	1	—	58,8
	1	7	28	38	22	4	—	64,2
	—	2	20	36	24	17	1	68,8
	—	1	9	38	36	16	—	71,2
	—	2	5	30	40	18	5	72,5

ТАБЛИЦА № 106-й.
На 3 году службы.
Тѣ же группы силы.

							Среднія. Кило.
40	32	26	2	—	—	—	50,5
6	39	44	10	1	—	—	52,6
3	19	50	25	3	—	—	56,7
1	10	36	40	12	1	—	61,2
—	5	27	40	24	4	—	65,0
—	2	17	43	25	12	1	68,3
—	—	9	35	38	13	5	71,2
—	—	4	16	41	33	6	76,4

ТАБЛИЦА № 107-й.
У старослужащихъ.
Тѣ же группы силы.

Тѣ же группы вѣса.								Среднія. Кило.
	22	42	34	1	1	—	—	50,5
	6	34	44	15	1	—	—	53,7
	2	22	47	24	5	—	—	56,7
	2	11	40	33	13	1	—	60,7
	1	3	28	39	24	5	—	65,5
	—	2	14	40	33	10	1	69,0
	1	1	8	28	38	20	4	72,6
	—	—	8	21	34	29	8	74,6

...ствіе вѣса на силу ручныхъ кистей не измѣнилось; увеличеніе силы ... тѣми же ступенями за увеличеніемъ вѣса, какъ въ табл. №№ 97 и ...нія двухъ измѣреній также не переходятъ узкихъ границъ, какъ во ... для сравненія таблицахъ, такъ и въ послѣднихъ четырехъ.

На 1 году службы.
Группы силы.

							Среднія.
27	53	19	1	—	—	—	48,3 кило.
На 2 году.							
25	41	32	2	—	—	—	50,3 ,,
На 3 году.							
40	32	26	2	—	—	—	50,5 ,,
У старослужащихъ.							
22	42	34	1	1	—	—	50,5 ,,

Въ вѣсѣ 57,74—61,42 кило.

На 1 году службы.
Группы силы.

							Среднія.
13	42	38	6	—	1	—	51,7 кило.
На 2 году.							
12	30	47	10	1	—	—	53,4 ,,
На 3 году.							
6	39	44	10	1	—	—	52,6 ,,
У старослужащихъ.							
6	34	44	15	1	—	—	53,7 ,,

На 1 году службы.

Группы силы							Среднія.
6	42	37	14	1	—	—	52,7 кил.
На 2 году.							
1	26	54	13	6	—	—	55,3 „
На 3 году.							
3	19	50	25	3	—	—	56,7 „
У старослужащихъ.							
2	22	47	24	5	—	—	56,7 „

Въ вѣсѣ 65,93—69,61 Кило

На 1 году службы.

Группы силы							Среднія.
3	15	46	23	13	—	—	59,0 кил.
На 2 году.							
—	17	45	27	10	1	—	58,8 „
На 3 году.							
1	10	36	40	12	1	—	61,2 „
У старослужащихъ							
2	11	40	33	13	1	—	60,7 „

Въ первой сравнительной таблицѣ увеличеніе силы въ двухъ ср
и пріостановка у старослужащихъ, въ общемъ увеличеніе. Во второй у
ченіе на второмъ году и у старослужащихъ, пріостановка на 3 году
нительно съ предъидущимъ. Въ третьей таблицѣ тѣже результаты, ч
въ первой. Въ четвертой уменьшеніе на 2 году, значительное нарос
на 3 году, сравнительно съ нимъ уменьшеніе силы у старослужащихъ,
общемъ увеличеніе.

Въ вѣсѣ 70,02—73,71 Кило								
На 1 году.								
Группы силы								Среднія.
—	2	38	41	10	9	—		64,1 кил.
На 2 году								
1	7	28	38	22	4	—		64,2 „
На 3 году.								
—	5	27	40	24	4	—		65,0 „
У старослужащихъ.								
1	3	28	39	24	5	—		65,5 „

Въ вѣсѣ 74,12—77,80 Кило							
На 1 году саужбы.							
Группы силы							Ср
—	—	15	44	20	15	6	69,2
На 2 году							
—	2	20	36	24	17	1	68,
На 3 году.							
—	2	17	43	25	12	1	68,3
У старослужащихъ.							
—	2	14	40	33	10	1	69,0

Въ вѣсѣ. 78,21- 81,90 кило							
На первомъ году службы.							
Группы силы							Средн.
—	4	10	27	49	8	2	70,2 кил.
на второмъ году.							
—	1	9	38	36	16	—	71,2 ,,
на третьемъ году.							
—	—	9	35	38	13	.5	71,2 ,,
у старослужащихъ.							
1	1	8	28	38	20	4	72,6 ,,

Въ вѣсѣ. 82,31 и бол. Кило							
На первомъ году служ							
Группы силы							С
—	—	5	11	60	21	3	75,5
на второмъ году.							
—	2	5	30	40	18	5	72,
на третьемъ году.							
—	—	4	16	41	33	6	76,4
у старослужащихъ.							
—	—	8	21	4	29	8	74.6

Въ пятой таблицѣ увеличеніе по всѣмъ срокамъ службы. Въ ш
уменьшеніе въ первыхъ двухъ срокахъ; увеличеніе у старослужа
сравнительно съ служащими 3-й годъ; въ общемъ уменьшеніе. Въ се
увеличеніе на 2 году, безъ колебаній на 3 году, и вторичное увел
у старослужащихъ. Въ восьмой уменьшеніе на второмъ году, на тр
году значительное увеличеніе сравнительно съ предъидущимъ срок
относительно незначительное въ сравненіи съ служащими на 1 год
ричное уменьшеніе силы у старослужащихъ. Въ общемъ уменьшеніе.

Только въ двухъ таблицахъ получилось уменьшеніе силы ручных
стей вмѣстѣ, въ остальныхъ нѣтъ. Изъ чего слѣдуетъ, что сроки слу
по своему дѣйствію на силу ручныхъ кистей вмѣстѣ, рядомъ съ так
вліяніемъ роста и вѣса, — поставлены быть не могутъ. Сроки слу
совокупномъ вліяніи съ болѣе сильными дѣятелями, имѣютъ меньшее
ніе, чѣмъ образованіе.

ше было сказано, что только въ двухъ группахъ губерній №№ 11 и совпаденіе одинаковой силы ручныхъ кистей вмѣстѣ и одинаковаго я сравненія и какихъ-либо положительныхъ выводовъ двухъ группъ точно.

ТАБЛИЦА № 108-й.

	Число наблюденій.	pro mille.
Minimum 50 кило.	1	0
65—100 „	119	36
105—130 „	660	197
135—160 „	1104	329
165—190 „	791	236
195—220 „	408	122
225—250 „	178	53
255—305 „	92	27
Maximum 335 „	1	0
Итого .	3354	1000

Кривая сила подъема № 6.

трый подъемъ кривой до максимума числа наблюденій и болѣе е паденіе; но не такое значительное, какъ па кривой силы ручтей вмѣстѣ. Средняя силы подъема 161,93 кило, лежитъ въ очень границахъ съ наибольшимъ числомъ наблюденій. Отъ минимума й точки кривой 562 pro mille наблюденій, остальное число приа вторую половину кривой.

Вліяніе образованія на силу подъема.

ТАБЛИЦА № 109-й.

	50—100	105—130	135—160	165—190	195—220	225—250	255—335	Среднія.
ныхъ	3	17	32	24	14	7	3	165,3 кило.
тныхъ	4	22	34	24	10	4	2	158,2 „

отные на 7,1 кило превышали силу подъема неграмотныхъ. По- тоже, что и съ силою ручныхъ кистей вмѣстѣ.

Вліяніе сроковъ службы на силу подъема.

ТАБЛИЦА № 110-й.

	группы силы подъема.							Среднія.
ужбы	6	25	26	23	11	6	3	160,0 кило.
„	4	20	36	21	11	5	3	159,7 „
„	2	18	32	25	14	7	2	165,0 „
ащихъ	3	18	35	25	12	5	2	162,0 „

Уменьшеніе силы на второмъ году службы, значительное нарос
на третьемъ году и уменьшеніе у старослужащихъ сравнительно съ пр
идущимъ срокомъ службы; въ общемъ у старшихъ сроковъ службы
подъема больше, чѣмъ у служащихъ на 1 и 2 году. Вліяніе сроковъ слу
на силу ручныхъ кистей вмѣстѣ было иначе: сила съ увеличеніемъ
службы повышалась.

ТАБЛИЦА № 111-й.

Вліяніе климата на силу подъема.

№№ группъ губерній.	50—100 кило.	105—130 "	135—160 "	165—190 "	195—220 "	225—250 "	255—335 "	Средн
2	6	24	28	23	13	5	1	160,4 к
4	3	20	28	16	11	17	5	164,6
5	15	28	34	13	9	—	1	147,3
6	2	19	35	24	13	5	2	154,3
7	2	19	28	25	16	7	3	166,1
8	2	18	33	24	11	7	5	163,2
9	4	18	32	32	9	3	2	160,5
10	2	13	37	26	13	6	3	165,5
11	5	19	35	24	9	5	3	159,5
12	3	21	50	16	5	3	2	153,0
15	1	17	51	18	9	3	1	156,0

Наименьшая сила подъема была у Петербуржцевъ № 5, за ним
степенно повышаясь, слѣдовали группы губерній подъ №№ 12, 6, 1
2, 9, 8, 4, 10 и 7.

ТАБЛИЦА № 112-й.

Группы губерній по №№.

Въ порядкѣ увеличенія роста	2	7	5	6	9	11	4	12	8
" " " объема груди	5	2	7	9	6	11	4	8	10
" " улучшенія отношенія объема груди къ ½ роста	5	4	8	9	15	10	2	12	7
" " увеличенія вѣса	5	2	7	6	9	11	4	8	15
" " " жизненной емкости легкихъ	2	7	5	6	11	9	4	12	10
" " " силы ручныхъ кистей вмѣстѣ	2	5	7	9	6	11	4	15	12
" " " силы подъема	5	12	6	15	11	2	9	8	4

Сравнительная таблица не даетъ никакихъ указаній значенія к
при опредѣленіи силы подъема. Совпаденіе наименьшей силы подъ
другими наименьшими величинами абс. объема груди, отношенія
груди къ половинѣ роста и вѣса у Петербуржцевъ, еще разъ выка
бое развитіе физическихъ качествъ у солдатъ Петербургской губерні

ТАБЛИЦА № 113-й.

Вліяніе роста на силу подъема.

Т Ъ.	Среднія силы подъема.	Число наблюденій.	Отношеніе среднихъ.
5 метра.	137 кило.	67	1 : 0,892 кило.
) "	146 "	337	1 : 0,923 "
4 "	157 "	541	1 : 0,966 "
) "	170 "	417	1 : 1,018 "
3 "	166 "	287	1 : 0,968 "
7 "	157 "	644	1 : 0,893 "
2 "	165 "	728	1 : 0,915 "
6 "	184 "	262	1 : 0,996 "
"	185 "	71	1 : 0,940 "

увеличеніемъ роста на 4,4 центим. сила подъема неправильно по- до роста въ границахъ 1,650—1,689 м., затѣмъ у 7 и 8 вершк. ше, у 9 вершковыхъ повышается, самая значительная сила у 10 хъ и самыхъ высокихъ. Средняя силы подъема не совпадаетъ и находится въ близкихъ границахъ ни отъ средней роста, ни отъ аго числа наблюденій. Отношеніе между двумя измѣреніями идетъ руку съ скачками увеличенія или уменьшенія средней силы подъема; шее отношеніе имѣется не у высокихъ, а у 6 вершковыхъ.

ТАБЛИЦА № 114-й въ %.

Сила подъема.

Р О С Т Ъ.	50—100 кило.	105—130 "	135—160 "	165—190 "	195—220 "	225—250 "	255—335 "
16—1,555 метра.	10	42	27	12	9	—	—
31—1,600 "	7	34	29	20	6	3	1
)5—1,644 "	4	23	32	25	10	5	1
50 - 1,689 "	4	17	30	22	18	6	3
)4—1,733 "	3	19	29	24	18	5	2
39—1,777 "	4	21	37	23	7	5	3
33—1,822 "	2	15	38	25	10	7	3
27 - 1,866 "	1	7	28	26	23	10	5
72 - 2,061 "	—	7	29	27	20	6	11

амомъ маломъ ростѣ не было людей, имѣвшихъ силу подъема кило, самые высокіе не обладали силою подъема меньше 105 кило. группы роста обладали самою разнообразною силою подъема, ьшихъ до наивысшихъ проявленій ея. Результатъ двухъ послѣд- ицъ такой: сила подъема не стоитъ въ непремѣнной зависимости , большее или меньшее проявленіе ея можетъ быть во всякомъ

*

ростѣ, за исключеніемъ только самыхъ малыхъ ростовъ и самыхъ бол[illegible] первые не могутъ развить силу до наивысшихъ предѣловъ, вторые [illegible] гутъ обладать наименьшею силою подъема.

Вліяніе роста и образованія вмѣстѣ на силу подъема.

ТАБЛИЦА № 115-й въ %.

У грамотныхъ.

Тѣ же группы силы подъема.

Тѣ же группы роста.								Среднія.
	5	35	30	15	15	—	—	147,5 кило.
	5	31	28	22	9	4	1	154,2 „
	5	19	33	24	12	5	2	161,6 „
	4	16	32	22	17	7	2	166,9 „
	4	22	24	22	20	6	2	166,0 „
	4	15	37	23	11	6	4	163,1 „
	1	14	35	25	13	9	3	167,5 „
	0	4	28	23	27	13	5	179,7 „
	—	13	27	27	13	3	17	151,1 „

ТАБЛИЦА № 116-й въ %.

У неграмотныхъ.

Тѣ же группы силы подъема.

Тѣ же группы роста.								Ср[illegible]
	13	45	26	10	6	—	—	139[illegible]
	8	36	30	18	5	2	1	14[illegible]
	4	26	32	25	8	4	1	156[illegible]
	3	17	28	24	19	5	4	16[illegible]
	2	17	33	26	17	4	1	16[illegible]
	3	26	37	23	5	4	2	153[illegible]
	3	16	40	25	8	5	3	16[illegible]
	1	9	29	29	20	6	6	172[illegible]
	—	2	31	27	26	7	7	17[illegible]

У грамотныхъ одного и того же роста въ первыхъ 4 группахъ [illegible] съ увеличеніемъ его на 4,4, увеличивается и сила подъема. У неграм[illegible] тоже самое; только всѣ величины силы меньше, чѣмъ у грамотны[illegible] слѣдующихъ трехъ группахъ роста у грамотныхъ сила падаетъ, съ [illegible] повышеніемъ ея въ седьмой группѣ роста; у неграмотныхъ понижен[illegible] въ трехъ группахъ и въ то же время съ постепеннымъ уменьшені[illegible] личинъ въ сравненіи съ такими же у грамотныхъ; въ восьмой и [illegible] группахъ роста у грамотныхъ значительное повышеніе силы въ п[illegible] превышающее предъидущее увеличеніе, паденіе ея въ послѣдней. У [illegible] мотныхъ—увеличеніе. Не смотря на спутанность цифровыхъ данныхъ [illegible] слѣднихъ двухъ группахъ вѣса, на остальныхъ мы достаточно ясно [illegible] что оба вліянія проявили ту же силу и напряженность на разбира[illegible] мѣреніе, какія мы наблюдали при отдѣльномъ дѣйствіи каждаго факт[illegible] измѣненіе силы подъема.

Вліяніе роста и сроковъ службы вмѣстѣ на силу подъе[illegible]

ТАБЛИЦА № 117-й въ %.

На первомъ году службы.

Группы силы подъема.

Ростъ.								Среднія.
	22	45	19	7	7	—	—	138,2 кило.
Тѣ же группы.	10	40	28	18	2	2	—	143,5 „
	5	32	33	22	5	3	—	150,3 „
	10	22	25	25	10	7	1	162,3 „
	3	23	37	14	20	3	—	159,8 „
	6	6	26	21	24	8	9	178,2 „
	—	6	15	31	23	15	10	186,1 „
	—	2	15	29	27	15	12	190,4 „
	—	—	30	35	7	7	21	174,0 „

ТАБЛИЦА № 118-й въ [illegible]

На второмъ году службы.

Группы силы подъема.

Ростъ.								[illegible]
	—	39	31	15	15	—	—	[illegible]
Тѣ же группы.	12	30	31	15	8	1	3	[illegible]
	6	21	30	24	11	6	2	[illegible]
	1	19	34	21	16	4	5	[illegible]
	—	23	27	21	20	6	3	[illegible]
	4	29	40	16	6	1	4	[illegible]
	3	13	46	25	6	4	3	[illegible]
	4	9	25	28	15	13	6	[illegible]
	—	14	42	22	22	—	—	[illegible]

ТАБЛИЦА № 119-й въ %.

На 3 году службы.
Группы силы подъема.

							Среднія.
-	80	20	—	—	—	—	123,6 к.
7	24	38	19	5	5	2	154,0 „
2	19	31	23	16	8	1	166,0 „
-	15	32	25	21	4	3	167,2 „
2	14	24	26	28	6	—	173,8 „
3	19	38	26	7	6	1	159,6 „
1	21	32	26	10	8	2	162,6 „
-	6	25	25	28	11	5	181,6 „
-	8	30	23	23	8	8	175,2 „

ТАБЛИЦА № 120-й въ %.

У старослужащихъ.
Группы силы подъема.

Ростъ.								Среднія.
Тѣ же группы.	5	32	36	18	9	—	—	148,7 к.
	2	32	26	23	12	4	1	155,8 „
	4	18	33	28	11	4	2	161,5 „
	4	14	28	23	21	8	2	171,4 „
	4	20	30	27	13	4	2	161,8 „
	4	21	37	25	7	5	1	157,9 „
	2	15	41	24	10	5	3	161,3 „
	—	8	39	24	21	5	3	170,0 „
	—	17	23	27	23	7	13	177,5 „

первой таблицѣ въ четырехъ группахъ роста постепенное повышеніе пятой пониженіе, въ 6, 7 и 8 вторичное весьма значительное іе и въ 9 группѣ вторичное пониженіе. Въ таблицѣ № 116 пони- значительное, во 2 группѣ роста и до 5 группы включительно ное повышеніе, въ 6 группѣ пониженіе, въ 7 и 8 вторичное по- и въ 9-й въ третій разъ пониженіе. Въ третьей таблицѣ въ пяти роста постепенное повышеніе, въ 6 группѣ пониженіе, въ 7 и 8 повышеніе, въ 9 тоже явленіе, что и въ двухъ предъидущихъ ь. Въ табл. № 118 въ четырехъ группахъ роста повышеніе, въ 5 женіе, въ остальныхъ вторичное повышеніе. Короче сказать: всѣ величины послѣднихъ 4-хъ таблицъ, за незначительными исклю- подходятъ къ своему типу (табл. №№ 111 и 112), единичнаго вліянія силу подъема.

Въ ростѣ 1,561—1,600 метра

								Среднія.									Среднія.
На 1 году службы. Группы силы подъема.									На 1 году службы. Группы силы подъема.								
22	45	19	7	7	—	—		138,2 к.	10	40	28	18	2	2	—		143,5 к.
На 2 году.									На 2 году.								
—	39	31	15	15	—	—		146,3 „	12	30	31	15	8	1	3		145,3 „
На 3 году.									На 3 году.								
—	80	20	—	—	—	—		123,6 „	7	24	38	19	5	5	2		154,0 „
У старослужащихъ.									У старослужащихъ.								
5	32	36	18	9	—	—		148,7 „	2	32	26	23	12	4	1		155,8 „

Въ ростѣ 1,605—1,644 метра

	Группы силы подъема							Среднія
На 1 году службы.	5	32	33	22	5	3	—	150,3 к.
На 2 году.	6	21	30	24	11	6	2	161,5 ,,
На 3 году.	2	19	31	23	16	8	1	166,0
У старослужащихъ.	4	18	33	28	11	4	2	161,5 ,,

Въ ростѣ 1,650—1,689 метра

	Группы силы подъема							С[illegible]
На 1 году службы.	10	22	25	25	10	7	1	162[illegible]
На 2 году.	1	19	34	21	16	4	5	162[illegible]
На 3 году.	—	15	32	25	21	4	3	167[illegible]
У старослужащихъ.	4	14	28	23	21	8	2	17[illegible]

Всѣ сравнительныя таблицы уклонились отъ результатовъ табл. [illegible] Разница слѣдующая: въ первой значительное пониженіе силы на [illegible] службы; во второй постепенное повышеніе по всѣмъ срокамъ; въ т[illegible] нѣтъ пониженія на 2 году службы и въ четвертой таблицѣ нѣтъ пон[illegible] силы у старослужащихъ.

Въ ростѣ 1,694—1,733 метра

	Группы силы подъема							Среднія
На 1 году службы.	3	23	37	14	20	3	—	159, 8 кил.
На 2 году.	—	23	27	21	20	6	3	164,8 ,,
На 3 году.	2	14	24	26	28	6	—	173,8 ,,
У старослужащихъ.	4	20	30	27	13	4	2	161,8 ,,

Въ ростѣ 1,739—1,777 метра

	Группы силы подъема							С[illegible]
На 1 году службы.	6	6	26	21	24	8	9	17[illegible]
На 2 году.	4	29	40	16	6	1	4	1[illegible]
На 3 году.	3	19	38	26	7	6	1	1[illegible]
У старослужащихъ.	4	21	37	25	7	5	1	1[illegible]

Въ ростѣ 1,783—1,822 метра

	Группы силы подъема							Среднія
На 1 году службы.	—	6	15	31	23	15	10	186,1 кил.
На 2 году.	3	13	46	25	6	4	3	158,9 ,,
На 3 году,	1	21	32	26	10	8	2	162,6 ,,
У старослужащихъ.	2	15	40	24	10	5	3	161,3 ,.

Въ ростѣ 1,827—1,866 метра.

	Группы силы подъема							С[illegible]
На 1 году службы.	--	2	15	29	27	15	12	1[illegible]
На 2 году.	4	9	25	28	15	13	6	[illegible]
На 3 году.	—	6	25	25	28	11	5	[illegible]
У старослужащихъ.	—	8	39	24	21	5	3	[illegible]

								Среднія.
	На первомъ году службы. Группы силы подъема..							
	—	—	30	35	7	7	21	174,0 кило.
	на второмъ году.							
о с т ѣ.	—	14	42	22	22	—	—	163,1 ,,
-2,061	на третьемъ году.							
›а.	—	8	30	23	23	8	8	175,2 ,,
	у старослужащихъ.							
	—	7	23	27	23	7	13	177,5 ,,

:лѣднія 5 сравнительныхъ таблицъ, также разнятся отъ цифровыхъ таблицы № 108. Въ пятой нѣтъ пониженія силы на 2 году службы. той и седьмой настолько значительна величина силы на 1 году что на остальныхъ срокахъ цифровыя величины сохранили только подобіе колебаній, какъ процентныхъ чиселъ, такъ и среднихъ во для сравненія таблицѣ № 108. Въ восьмой только колебанія на- и ослабленія силы по 3 послѣднимъ срокамъ подходятъ къ сво- ; но вслѣдствіе значительной силы полученной нами у непрослу- 1 годъ; общій результатъ этой сравнительной таблицы—отрица- Только одна девятая подходитъ болѣе другихъ къ цифровымъ таблицы № 108.

результатѣ слабые намеки на существованіе вліянія сроковъ службы, упности съ ростомъ, на силу подъема. Не смотря на относитель- юсть втораго фактора, первый съ меньшею вѣроятностью можетъ нимаемъ къ свѣдѣнію, при соображеніяхъ объ измѣненіяхъ силы съ увеличеніемъ роста.

ТАБЛИЦА № 121-й.

Вліяніе вѣса на силу подъема.

ѣ.	Арифметич. средн. силы подъема.	Число наблюденій.	Отношеніе средн.
3 кило	135 кило.	268	1 : 2,59 кило.
2 ,,	154 ,,	430	1 : 2,58 „
2 ,,	161 ,,	449	1 : 2,52 „
1 ,,	163 ,,	482	1 : 2,40 „
1 ,,	165 ,,	563	1 : 2,29 „
) ,,	167 ,,	522	1 : 2,19 „
) ,,	175 ,,	406	1 : 2,18 „
5 ,,	182 ,,	234	1 : 2,02 „

увеличеніемъ вѣса увеличивается и сила подъема; среднія двухъ і очень близки другъ къ другу, но средняя силы подъема далека

отъ наибольшаго числа наблюденій группъ вѣса. Отношеніе между измѣреніями ухудшается по мѣрѣ увеличенія вѣса и абсолютнаго станія силы.

ТАБЛИЦА № 122-й въ %

Вѣсъ.	50—100 кило.	105—130 „	135—160 „	165—190 „	195—220 „	225—250 „	255—335 „
Тѣ же группы.	13	40	31	13	3	0	—
	6	29	33	21	8	3	0
	5	21	30	24	11	6	3
	3	22	30	22	15	5	3
	2	18	37	23	11	6	3
	1	16	36	23	14	7	3
	1	9	32	33	12	7	6
	0	6	31	28	19	10	6

По распредѣленію процентныхъ чиселъ видно, что во всѣхъ гру[illegible] вѣса можетъ быть всевозможная сила подъема, отъ наименьшихъ проя[illegible] ея до наивысшихъ. Только двѣ крайнія группы составляютъ искл[illegible] самые легкіе не могутъ развить очень высокую силу подъема, самые [illegible] лые наоборотъ. Сравнивая сказанное съ вліяніемъ роста на силу по[illegible] мы должны придти къ заключенію, что вѣсъ имѣетъ большее значен[illegible] изученіи колебаній силы подъема, чѣмъ ростъ.

Совокупное вліяніе вѣса и образованія на силу подъема.

ТАБЛИЦА № 123-й.
У грамотныхъ.
Тѣ же группы силы подъема.

Вѣсъ.									Среднія.
46,68—57,33	кило.	14	36	30	15	5	—	—	140,1 к.
57,74—61,42	„	5	29	32	19	10	4	1	154,5 „
61,83—65,52	„	5	16	32	24	14	7	2	165,8 „
65,93—69,61	„	2	19	31	20	19	6	3	165,5 „
70,02—73,71	„	3	14	36	25	11	8	3	165,6 „
74,12—77.80	„	1	11	31	25	21	10	1	173,8 „
78,21—81.90	„	—	6	32	32	13	9	8	173,2 „
82,31 и болѣе	„	—	6	24	27	19	14	10	181,1 „

ТАБЛИЦА № 124-й.
У неграмотныхъ.
Тѣ же группы силы.

Вѣсъ.								С[illegible]
Тѣ же группы.	12	43	31	11	2	1	—	13[illegible]
	6	29	33	24	6	2	—	151[illegible]
	4	26	27	24	12	5	2	1[illegible]
	5	25	29	24	11	4	3	15[illegible]
	3	21	38	21	10	4	3	15[illegible]
	2	19	39	22	10	4	4	15[illegible]
	1	11	32	34	11	6	5	1[illegible]
	1	6	35	28	19	7	4	17[illegible]

Отъ вліянія вѣса на силу подъема остались только сбивчивые [illegible] съ увеличеніемъ вѣса есть наклонность къ увеличенію силы, но въ самое время получились явленія и въ обратную сторону. Не смотря [illegible] добныя колебанія цифровыхъ величинъ, характеръ вліянія образо[illegible]

ности на силу подъема остался; какъ передвиженія процентныхъ чи-
такъ и вычисленныя среднія у неграмотныхъ хуже чѣмъ у грамот-

ТАБЛИЦА № 125-й.
На 1 году службы.
Группы силы подъема.

							Среднія.
17	48	25	9	1	—	—	134,1 к.
7	33	30	19	8	3	—	151,0 ,,
8	28	28	26	6	4	—	154,6 ,,
3	18	38	20	13	6	2	162,0 ,,
—	13	27	27	21	8	4	172,5 ,,
—	3	18	26	29	12	12	187,3 ,,
—	6	8	37	25	10	14	186,2 ,,
—	—	22	30	13	22	13	189,5 ,,

Вѣсъ. Тѣ же группы.

ТАБЛИЦА № 126-й.
На 2 году.
Группы силы подъема.

							Среднія.
11	32	40	11	6	—	—	142,2 кило.
4	27	35	22	9	2	1	153,5 ,,
5	27	28	26	7	6	1	157,3 ,,
4	25	32	12	17	5	5	159,3 ,,
3	18	36	22	9	6	6	160,6 ,,
4	15	34	20	17	6	4	166,0 ,,
—	9	45	34	3	3	6	160,2 ,,
2	7	40	26	16	5	4	168,5 ,,

ТАБЛИЦА № 127-й.
На 3 году службы.
Группы силы подъема

							Среднія.
10	39	29	19	3	—	—	142,8 к.
3	23	39	17	10	6	2	157,6 ,,
4	13	25	24	23	8	3	173,6 ,,
2	23	32	20	18	4	1	161,4 ,,
2	20	31	27	12	6	2	166,2 ,,
1	20	33	26	11	8	1	163,4 ,,
1	10	38	29	12	7	3	167,5 ,,
—	4	20	33	26	11	6	183,8 ,,

Вѣсъ. Тѣ же группы.

ТАБЛИЦА № 128-й.
У старослужащихъ.
Группы силы подъема.

							Среднія.
10	35	33	15	6	1	—	142,4 кило.
7	27	31	25	7	3	—	154,2 ,,
3	16	33	21	17	6	4	165,8 ,,
4	22	27	29	12	5	2	163,7 ,,
3	18	43	20	10	5	1	159,0 ,,
1	15	40	23	14	5	2	163,2 ,,
1	9	30	35	12	7	6	170,1 ,,
—	9	35	26	19	6	5	170,5 ,,

всѣхъ 4 таблицахъ постепеннаго увеличенія силы подъема съ уве-
ъ вѣса нѣтъ. Въ первой таблицѣ въ группѣ вѣса 78,21—81,9
и пониженіе. Во второй въ той же группѣ также пониженіе. Въ
въ двухъ группахъ вѣса 65,93—69,61 к. и 74,12—77,8 к. пони-
Въ четвертой въ трехъ пониженіе.

На 1 году службы.
группы силы подъема.

							Среднія.
17	48	25	9	1	—	—	134,1 к.
На 2 году.							
11	32	40	11	6	—	—	142,2 ,,
На 3 году.							
10	39	29	19	3	—	—	142,8 ,,
У старослужащихъ.							
10	35	33	15	6	1	—	142,1 ,,

Въ вѣсѣ 57,74—61,42 кило.

На 1 году службы.
группы силы подъема.

							Среднія.
7	33	30	19	8	3	—	151,0 к.
На 2 году.							
4	27	35	22	9	2	1	153,5 ,,
На 3 году.							
3	23	39	17	10	6	2	157,6 ,,
У старослужащихъ.							
7	27	31	25	7	3	—	154,2 ,,

Въ вѣсѣ 61,83—65,52 кило.

	группы силы подъема							Среднія.
На 1 году службы.	8	28	28	26	6	4	—	154,6 к.
На 2 году.	5	27	28	26	7	6	1	157,3 „
На 3 году.	4	13	25	24	23	8	3	173,6 „
У старослужащихъ.	3	16	33	21	17	6	4	165,8 „

Въ вѣсѣ 65,93—69,61 кило.

	группы силы подъема.							Сре[illegible]
На 1 году службы.	3	18	38	20	13	6	2	162[illegible]
На 2 году.	4	25	32	12	17	5	5	15[illegible]
На 3 году.	2	23	32	20	18	4	1	16[illegible]
У старослужащихъ.	4	22	27	29	12	5	1	15[illegible]

Полученныя величины силы подъема во всѣхъ 4 сравнительныхъ [illegible] лицахъ не дали тѣхъ результатовъ, которые мы извлекли изъ таб[illegible] № 108. Нѣтъ уменьшенія силы на второмъ году службы, ни значит[illegible] наго наростанія на третьемъ году и вторичнаго уменьшенія у старо[illegible] жащихъ.

Въ вѣсѣ 70,02—73,71 кило.

	Группы силы.							Среднія.
На 1 году службы.	—	13	27	27	21	8	4	172,5 к.
На 2 году.	3	18	36	22	9	6	6	160,6 „
На 3 году.	2	20	31	27	12	6	2	166,2 „
У старослужащихъ.	3	18	43	20	10	5	1	159,0 „

Въ вѣсѣ 74,12—77,80 кило.

	Группы силы.							С[illegible]
На 1 году службы.	—	3	18	26	29	12	12	1[illegible]
На 2 году.	4	15	34	20	17	6	4	1[illegible]
На 3 году.	1	20	33	26	11	8	1	1[illegible]
У старослужащихъ.	1	15	40	23	14	5	2	1[illegible]

Въ вѣсѣ 78,21 - 81,90 кило

	Группы силы.							Среднія.
На 1 году службы.	—	6	8	37	25	10	14	186,2 к.
На 2 году.	—	9	45	34	3	3	6	160,2 „
На 3 году.	1	10	38	29	12	7	3	167,5 „
У старослужащихъ.	1	9	30	35	12	7	6	170,4 „

Въ вѣсѣ 82,31 и болѣе кило

	Группы силы.							С[illegible]
На 1 году службы.	—	—	22	30	13	22	13	[illegible]
На 2 году.	2	7	40	26	16	5	4	[illegible]
На 3 году.	—	4	20	33	26	11	6	[illegible]
У старослужащихъ.	—	9	35	26	19	6	5	[illegible]

Тоже самое повторилось и въ послѣднихъ 4 сравнительныхъ [illegible] цахъ. Вліянія сроковъ службы на силу подъема мы не отыскали. Изъ

хъ данныхъ совокупнаго вліянія вѣса и сроковъ службы на силу ма слѣдуетъ, что оба вліянія существовать рядомъ не могутъ.

Зліяніе силы ручныхъ кистей вмѣстѣ на силу подъема.

ТАБЛИЦА № 129-й.

'ила ручныхъ истей вмѣстѣ.	Ариѳметич. средняя силы подъема.	Число наблюденій.	Отношеніе среднихъ.
4 — 40 кило.	120,8 кило.	137	1:3,74
1 — 50 ,,	140,9 ,,	497	1:3,09
1 -- 60 ,,	156,5 ,,	958	1:2,82
1 — 70 ,,	167,0 ,,	894	1:2,55
1 -- 80 ,,	176,1 ,,	613	1:2,33
— 90 ,,	188,9 ,,	220	1:2,20
—104 ,,	220,1 ,,	35	1:2,25

ъ увеличеніемъ силы въ одномъ направленіи повышается и другая. еніе же между ними съ повышеніемъ ухудшается. Среднія двухъ силъ близки другъ отъ друга, но обѣ одинаково далеки отъ наибольшаго наблюденій.

ТАБЛИЦА № 130-й въ %.

Сила ручныхъ кистей вмѣстѣ.	50—100 кило.	105—130 ,,	135—160 ,,	165—190 ,,	195—220 ,,	225—250 ,,	255—335 ,,
24 — 40 кило.	26	44	20	8	2	—	—
41 — 50 ,,	10	36	30	16	7	1	—
51 — 60 ,,	3	25	35	22	10	4	1
61 — 70 ,,	1	15	37	24	14	7	2
71 — 80 ,,	0	7	34	31	17	7	4
81 — 90 ,,	—	1	22	38	20	11	8
91 —104 ,,	—	—	9	23	17	20	31

спредѣленіе процентныхъ чиселъ по различнымъ группамъ силы , показываетъ, что слабосильные немогутъ развить свою силу до ожныхъ предѣловъ ея, также точно и проявившія свою значительную одномъ направленіи не могутъ выказать слабою въ другомъ. Отно- же остальныхъ группъ, по полученнымъ цифровымъ даннымъ, этаго нельзя; замѣтно только одно, что чѣмъ болѣе сила ручныхъ вмѣстѣ, тѣмъ меньшее число процентовъ мы видимъ на малыхъ вели- силы подъема. Зависѣло ли это отъ неполнаго пониманія немногими обленія силы, или дѣйствительно въ человѣкѣ противорѣчія эти су- тъ, сказать что либо опредѣленное по полученнымъ даннымъ, —

Заканчивая послѣдней таблицей разработку матеріала, присовокуп... что при группировкѣ цифровыхъ данныхъ я руководился только выяснені... взаимныхъ отношеній измѣреній въ связи съ нѣкоторыми побочными обс... тельствами, собранными въ настоящемъ матеріалѣ. При сличеніи цифров... величинъ я старался отнестись къ нимъ объективно. Выводамъ разбро... нымъ по отдѣльнымъ таблицамъ подведемъ общій итогъ.

Ростъ. Съ величиною его стоятъ въ прямой связи всѣ измѣненія ... гихъ измѣреній. Цифровыя данныя доказали, что съ увеличеніемъ роста ... ступенямъ его въ 4,4 центим., обязательно увеличиваются: объемъ груди, в... жизненная емкость легкихъ и сила ручныхъ кистей вмѣстѣ. Только ... подъема не находится въ непремѣнной зависимости отъ роста. Постепен... увеличеніе ея, какъ абсолютнаго, такъ и относительнаго,—нѣтъ. Какъ ... такъ и другое слѣдуетъ скачками по группамъ роста: то повышаясь, то ... нижаясь. Относительное увеличеніе не всегда слѣдуетъ за ростомъ: ... прямо противоположно въ отношеніяхъ роста: и объема груди: съ увел... ніемъ перваго второе постепенно ухудшается, за исключеніемъ группы р... 1,694—1,733 м.; короче: чѣмъ больше ростъ, тѣмъ отношеніе хуже. ... лый ростъ есть непремѣнный спутникъ малыхъ величинъ и другихъ и... реній какъ абсолютныхъ, такъ и относительныхъ, за исключеніемъ отн... нія къ нему объема груди, — въ маломъ ростѣ оно наилучшее. Бол... ростъ наоборотъ: съ нимъ обязательно связаны наибольшія абсолютныя ... личины измѣреній, а за исключеніемъ объема груди и относительныя. С... ній ростъ есть представитель органически связанныхъ съ нимъ сре... величинъ, наиболѣе приближающихся къ признакамъ, выражающимъ т... сложеніе средняго человѣка. Слѣдовательно только въ среднемъ ростѣ ... ществуютъ всѣ гармоническія сочетанія наилучшаго развитія человѣч... организма, выносливость и крѣпость котораго, по общепринятому мн... составляютъ условія наибольшаго сопротивленія внѣшнимъ вліяніямъ. З... ніе роста настолько постоянно, что не нарушается отъ примѣси къ ... другихъ вліяній дѣйствующихъ въ отдѣльности и самостоятельно на ... банія измѣреній.

Вѣсъ. Выше мы видѣли какъ абсолютную, такъ и относительну... висимость вѣса отъ роста. Съ увеличеніемъ вѣса также, какъ и съ ... ченіемъ роста, возрастаютъ всѣ остальныя измѣренія и между ними ... груди какъ абсолютно, такъ и относительно. Слѣдовательно вѣсъ п... большее значеніе, чѣмъ ростъ при опредѣленіи измѣненій этого изм... Цифровыя данныя указываютъ еще и на другія особенности вліянія ... такъ увеличеніе жизненной емкости легкихъ совершается, по сту...

только абсолютное; относительное же въ высшей степени своеобразно: ибольшее только въ среднемъ вѣсѣ, а по мѣрѣ удаленія къ малому шому вѣсу отношеніе постепенно ухудшается. Съ увеличеніемъ вѣса ются и отношенія его къ силѣ ручныхъ кистей вмѣстѣ, но оно ется только при большемъ числѣ наблюденій; въ нашемъ матеріалѣ еличеніи вѣса на 8,2 кило, въ меньшихъ же группахъ его получены тельныя явленія дающія только намекъ на существованіе подобныхъ . Увеличеніе силы подъема отъ вѣса доказано только абсолютное, тельное же ухудшается по мѣрѣ увеличенія этого измѣренія. Переные факты, при сравненіи съ такими же роста, доказываютъ большее е вѣса, чѣмъ роста. Если возьмемъ изъ каждой группы роста, при и его на вѣсъ, среднія двухъ измѣреній, то при сравненіи получимъ:

р. роста	Ср. вѣса	+ или —	Ср. ростъ.	Ср. вѣсъ	
,535 м.	55,6 кило	+ 2,1 кило	1,758	73,61	— 2,19 кило
,580 „	59,03 „	+ 1,03 „	1,802	76,58	— 3,62 „
,624 „	62,14 „	+ 0,26 „	1,846	79,63	— 4,97 „
,669 „	65,17 „	— 1,73 „	1,966	86,02	— 10,58 „
,713 „	69,17 „	— 2,13 „			

такихъ количествахъ кило, которыя будутъ составлять десятичныя етра соотвѣтствующаго роста. Отбросивъ крайнія группы роста, нныя вездѣ изъ сравненій, увидимъ, что въ малыхъ ростахъ число же превышаетъ десятичные знаки; далѣе съ увеличеніемъ роста преуменьшается, а при большихъ ростахъ число кило становится десятичныхъ знаковъ роста. Во всякомъ случаѣ оно не превышаетъ На одинъ центиметръ роста, по общимъ среднимъ, приходится 405 На 1 центиметръ объема груди, по общимъ среднимъ 739 граммъ. гъ кило вѣса, жизненной емкости легкихъ приходится 61,36 кубицентиметровъ.

ъемъ груди находится въ прямой зависимости отъ роста и вѣса,— ѣдняго въ большей мѣрѣ. Вліяетъ онъ также самъ по себѣ, наь другими измѣреніями и на жизненную емкость легкихъ, которая ается рука объ руку съ этимъ измѣреніемъ, какъ абсолютно, такъ ительно, подобно вліянію роста. На каждый центиметръ объема груди, иченіи его по группамъ на 4 центиметра, всѣ отношенія жизненюсти легкихъ этаго измѣренія должны бы быть вдвое болѣе такихъ же й емкости легкихъ къ росту, такъ какъ объемъ груди немного боовины роста. На дѣлѣ же этого не оказалось. Въ первыхъ групста и объемовъ груди отношенія имѣемъ слѣдующія: 1 : 22,41 —

1 : 42,22, 1 : 22,54 — 1 : 43,68 и т. д. Изъ этого слѣдуетъ, что влія роста на жизненную емкость легкихъ болѣе существенно, чѣмъ влія объема груди на тоже измѣреніе. На 1 центим. объема груди, по общи среднимъ, приходится 45,37 куб. центим. жизненной емкости легкихъ; 1 центим. роста 24,85 куб. центим. жизненной емкости легкихъ. Получ ныя цифровыя величины еще разъ подтверждаютъ выведенное выше. 1 центим. объема груди приходится 1,82 центим. роста [1]).

Жизненная емкость легкихъ. Какъ малый, такъ и среднія большія величины жизненной емкости легкихъ, безъ соотвѣтственныхъ личинъ роста, объема груди и вѣса, въ человѣческомъ организмѣ су ствовать не могутъ. Зависимость ея отъ всѣхъ измѣреній почти одинако Найденная небольшая разница въ отношеніяхъ ихъ другъ къ другу не жетъ поколебать приведенное положеніе.

Мускульная сила. Цифровыя данныя доказали связь силы съ р томъ и вѣсомъ; но существуетъ также и непремѣнное соотношеніе силы человѣкѣ:—если онъ обладаетъ ею въ одномъ направленіи, то и въ друг она должна выказаться въ той же степени. Правило это нарушается тол въ исключительныхъ случаяхъ.

Образованіе. Въ нашемъ матеріалѣ о какой-либо значительной р ницѣ интеллектуальнаго развитія грамотнаго отъ неграмотнаго не мож быть и рѣчи. Грамотнымъ оказывался тотъ солдатъ, который до службы какимъ-либо причинамъ, не занимался хлѣбопашествомъ, былъ или фабр нымъ или зналъ какое-либо ремесло, состоялъ торговцемъ, или жилъ городѣ, или въ обширномъ селѣ, гдѣ существовали постоянныя школы имѣлась возможность не впасть въ рецидивъ безграмотности. О небольш числѣ дѣйствительно интеллигентныхъ солдатъ, бывшихъ, какъ сказано вы въ числѣ изслѣдованныхъ, также говорить не стоитъ,— на всю ма остальныхъ они вліянія произвести не могли. Вотъ въ сущности какое р личіе существовало между измѣренными въ смыслѣ образованія. Не см на эту, повидимому, незначительную особенность, всѣ измѣренія у гра ныхъ получились иныя, чѣмъ у неграмотныхъ. Грамотный былъ ниже стомъ, легче вѣсомъ, имѣлъ какъ абсолютный, такъ и относительный объ груди хуже, жизненную емкость легкихъ менѣе энергичную,—чѣмъ гра ный. Только сила у первыхъ была немногимъ больше, чѣмъ у втор Послѣднее обстоятельство допускаетъ слѣдующее вѣроятное объясн

---

[1]) Примѣчаніе. Какъ настоящее вычисленіе, такъ и вышеприведенныя разнятся отъ подобныхъ же выч отдѣльнымъ таблицамъ тѣмъ, что прежнія высчитывались по цифровымъ даннымъ каждой таблицы, настоящія щимъ среднимъ.

ный болѣе неграмотнаго усвоилъ объясненія примѣненія силы къ ди-
этру.

ромѣ самостоятельнаго дѣйствія на измѣренія, грамотность и негра-
ть можетъ быть поставлена рядомъ съ такими сильными факторами,
остъ, вѣсъ и объемъ груди. Въ иныхъ случаяхъ она уступаетъ, въ
ь нѣтъ. При совокупномъ вліяніи образованія и роста на объемъ
первое должно быть также принимаемо въ соображеніе, такъ какъ
отные одного и того же роста будутъ имѣть значительно большій
груди и лучшее отношеніе его къ половинѣ роста. Рядомъ съ влія-
роста на вѣсъ такого отличія быть не можетъ. Вмѣстѣ съ вліяніемъ
объемъ груди, образованіе можетъ быть принимаемо въ расчетъ, но не
вно, т. е. въ иномъ случаѣ оно окажетъ разницу, въ другомъ нѣтъ.
съ вліяніемъ объема груди на жизненную емкость легкихъ, судя по
нымъ отрицательнымъ явленіямъ, образованіе значенія не имѣетъ.
съ вѣсомъ и ростомъ, на тоже измѣреніе, значеніе его очень сла-
ри совокупномъ вліяніи съ ростомъ и вѣсомъ на силу ручныхъ ки-
мѣстѣ, образованіе при первомъ факторѣ имѣетъ малое значеніе, при
ь оно равносильно. Въ совокупномъ вліяніи съ тѣми же факто-
а силу подъема, образованіе при первомъ равносильно вліяніемъ сво-
это измѣреніе, при второмъ оно на столько существеннѣе его, что
ельнѣе признавать большую силу у грамотныхъ, не принимая во
е ихъ вѣсъ. Изъ вышесказаннаго слѣдуетъ также, что при оди-
ъ вѣсѣ, грамотный будетъ сильнѣе неграмотнаго.

оки службы. Выше было сказано, что по срокамъ службы воз-
опрѣдѣлить и приблизительный возрастъ солдатъ. Такъ на 1 году
они будутъ 21—22 лѣтъ, на второмъ году 22, 23, 24 лѣтъ, на
ъ 23, 24, 25 лѣтъ; старослужащіе дальнѣйшихъ возрастовъ. Нужно
бавить, что въ первыхъ трехъ срокахъ службы болѣе молодыхъ по
было больше. Сроки службы по даннымъ матеріала играли довольно
ю роль по своему вліянію на измѣненія шести, изученныхъ нами
ій. Съ каждымъ годомъ службы ростъ у солдатъ, объемъ груди ихъ,
ношеніе объема груди къ половинѣ роста, жизненная емкость легкихъ
чная сила въ двухъ направленіяхъ,—увеличивались. Даже у старо-
ихъ нарастаніе нѣкоторыхъ измѣреній не прекращалось, что согласно
съ наблюденіями надъ всѣми людьми. Мы знаемъ, что развитіе
ескаго организма не оканчивается въ 25 лѣтнемъ возрастѣ, у многихъ
тъ далѣе,—въ исключительныхъ случаяхъ даже переходитъ за
лѣтній возрастъ. Слѣдовательно особенности военной службы не

препятствуютъ правильному развитію человѣческаго организма, а напро способствуютъ ему и даже, весьма вѣроятно, благопріятнѣе многихъ дру профессій. Положеніе это вполнѣ подтверждаютъ цифровыя величины срокамъ службы. Сроки службы, по своему значенію, могутъ быть пр маемы въ соображеніе не только сами по себѣ, но и присовокупномъ влі ихъ съ другими факторами, какъ побочное обстоятельство, объясняющее или другое измѣненіе измѣреній. Такъ напр., при дѣйствіи вѣса на объ груди, изъ двухъ индивидуумовъ одинаковаго вѣса, грудь будетъ шире у т который старше по службѣ. При одинаковомъ объемѣ груди если о будетъ на третьемъ году службы, а другой на какомъ либо изъ осталь сроковъ службы, непремѣнно у перваго жизненная емкость легкихъ бу больше, чѣмъ у втораго. Цифровыя величины доказали только, при с купномъ вліяніи, увеличеніе жизненной емкости легкихъ на третьемъ г на остальныхъ срокахъ нѣтъ. Тоже самое явленіе получили при дѣйс на жизненную емкость легкихъ, вѣса и сроковъ службы вмѣстѣ. Такъ весьма вѣроятно можно встрѣтить солдатъ одинаковаго вѣса, изъ кото служащій на третьемъ году будетъ имѣть большую жизненную емк легкихъ, чѣмъ служащій другихъ сроковъ. Всѣ остальныя сложныя табл не дали никакихъ указаній на совокупное вліяніе сроковъ службы въ с ности съ другими факторами.

Климатъ. Особенности матеріала, о которыхъ было заявлено на с ницѣ 13 могли представить положительныя данныя лишь въ ниже дующемъ исключительномъ случаѣ. Выяснилось, что солдаты изъ Петер ской губерніи, не смотря на свой средній ростъ, имѣли наименьшій п метръ груди, наихудшее отношеніе его къ половинѣ роста, были легче в по вѣсу и обладали наименьшею силою подъема; сила же ручныхъ ки вмѣстѣ была второю, по порядку увеличенія ея по группамъ губерній. довательно тоже была незначительная. Только жизненная емкость лег была соразмѣрная съ ростомъ. Слѣдовательно физическія качества П бурждевъ были наислабѣйшія изъ цѣлаго матеріала. На столько дѣй климата было ясно, что даже поставленное рядомъ съ такими измѣре какъ ростъ, объемъ груди и вѣсъ, съ колебаніями которыхъ орган связаны измѣненія измѣреній, дѣйствіе это выразилось самостоятельно. солдатъ всевозможныхъ группъ губерній, при положеніи ихъ на различ изотермахъ, уроженцы Петербургской губерніи, за небольшими исключен будутъ имѣть наименьшія величины перечисленныхъ измѣреній, не иск и тѣхъ обстоятельствъ, когда на измѣненія будутъ вліять такіе фак какъ ростъ, вѣсъ и периметръ груди.

зъ всего сказаннаго видно, что значеніе всѣхъ измѣреній одинаково и, и настолько стройно связаны другъ съ другомъ, что измѣненія одного нія непремѣнно влекутъ за собою измѣненія и остальныхъ, въ боль- ш меньшей степени, смотря по сравнительной силѣ каждаго вліянія. этого существуетъ еще много побочныхъ обстоятельствъ, которыя ахъ измѣнить результаты отношеній измѣреній другъ къ другу. Въ ; матеріалѣ изучены только образованіе, сроки службы, косвенно гъ, а отчасти и вліяніе климата. Съ перечисленными факторами димо считаться,—иначе можно впасть въ большія ошибки при опре- і способностей солдата переносить тѣ, или другія неблагопріятныя военной службы.

итература. Число изслѣдователей и ученыхъ, занимавшихся антро- ическими измѣреніями и изученіемъ ихъ реальнаго значенія при опре- і здороваго тѣлосложенія, какъ у насъ, такъ и заграницею, весьма льно. Всего сказаннаго ими объ этомъ предметѣ, въ такомъ корот- по задачѣ, трудѣ привести нельзя. Приходится ограничиться указа- на нѣкоторыхъ изъ нихъ, тѣмъ болѣе, что почти всѣ изслѣдователи ны въ основныхъ принципахъ, и расходятся лишь въ деталяхъ, при- нѣкоторымъ признакамъ крѣпкаго организма большее значеніе, чѣмъ ь.

ь древнія времена понятія о тѣлосложеніи были очень ограничен- древніе Греки и Римляне представленія о силѣ связывали съ ро- таковы ихъ Юпитеръ и Геркулесъ. Пирръ старался набирать въ олчища только рослыхъ солдатъ. Цезарь признавалъ храбрость и шь въ рослыхъ солдатахъ. Фрелихъ [1]) приводитъ, что Римская рес- і установила ростъ для солдатъ легіоновъ, равный 1,638 м. Неронъ langs Alexandri, — 1,776 м., а для самыхъ отборныхъ войскъ, — м. Адріанъ для своихъ гвардейцевъ, — 1,787 м., а Валентиніанъ,— м. Онъ же пишетъ, что приведенныя цифры могутъ допустить пред- ніе о высокомъ ростѣ древнихъ Римлянъ; однако находки въ Пом- сколько не доказываютъ того, чтобы они отличались отъ современ- битателей Южной Италіи. Годронъ [2]) доказываетъ, что за 4,000 лѣтъ ескій ростъ не измѣнился. Позже стали все болѣе и болѣе обра- ниманіе и на другія признаки, опредѣляющіе здоровье. Къ росту цинили живой взоръ, поднятую голову, широкую грудь, круглыя плечи, я верхнія конечности... (Вегеціусъ [3]). Или требовали, чтобы человѣкъ

ɔрѣлихъ перев. Иванова „Краткое изложеніе всего военно санитарнаго дѣла“, С.-Петербургъ. 1888 г., стр. 33.
iodron. De l'espèce et de races. Paris 1859. Т. II, стр. 199.
\nleitung zur Untersuchung der Militärpfligtigen v. d-r Vendroth т. I, стр. 39.

при хорошемъ ростѣ имѣлъ здоровый видъ, живой взглядъ, плотную стичную кожу, красныя губы, здоровые зубы, выпуклую и умѣренной д стопу и лучше большія, чѣмъ малыя руки (Англійская инструкція [1]). этому пути пошли дальше. Литре, Робенъ [2]), Мишель Леви [3]) дали столько неопредѣленные признаки здоровья, что окончательно затемнили просъ о тѣлосложеніи. Физіологія и Паталогія, съ своей стороны, не бавили ничего, для разъясненія этой задачи. Дальнѣйшія наблюденія и слѣдованія, преимущественно въ началѣ второй половины настоящаго лѣтія, начали примѣнять и другія измѣренія. Въ 1834 году д-ръ Нейн въ Гессенѣ ввелъ измѣреніе груди. Д-ръ Гильдесгеймъ въ 1854 г. сдѣ тоже самое въ Пруссіи. Затѣмъ обращено было вниманіе на значеніе жизненной емкости легкихъ, мышечной силы и многихъ другихъ фи скихъ свойствъ человѣка, поддающихся измѣреніямъ. Кетле [4]) первый ставилъ антропометрію на научную почву. Въ Россіи въ первый разъ про дены были измѣренія Профессоромъ Здекауеромъ и Д-ромъ Грудзинским

Высокому росту въ настоящее время придаютъ меньшее значеніе. Н блюденія Ларрея [6]), Louis Capdevielle [7]), Гаммонда [8]), Кирхнера [9]), Н гова [10]), Столярова [11]) и др. доказываютъ, что рослые люди больше дру способны подвергаться страданіямъ дыхательнаго аппарата, въ особенн чахоткѣ, и что лучшія условія для перенесенія всѣхъ тягостей воен службы связаны съ среднимъ и даже съ малымъ ростомъ.

Въ нашемъ матеріалѣ съ большимъ ростомъ въ непремѣнной связи незначительными исключеніями, оказываются и наилучшія физическія ка ства. Въ виду этого было бы справедливѣе выразиться такъ: люди вы каго роста дали большій процентъ заболѣваемости не потому, что бо малыхъ и среднихъ ростовъ неспособны переносить дурныя условія в ной службы, а потому, что всѣ условія солдатской жизни приспособ скорѣе къ сохраненію здоровья людей малаго роста, чѣмъ большаго. В мемъ напримѣръ, солдатскій раціонъ. Онъ во всякомъ случаѣ удовл ритъ скорѣе человѣка малаго роста, скажемъ даже и средняго роста, ч

---

[1] Bemerkung über die Untersuchung der Recruten in England und deren phisische Gebrech en nach d-r Crawf Militärarzt Wien 1867, стр. 4.

[2] Литре и Робенъ. Dictionaire de médecine etc 1873.

[3] Traité d'Hygienne publié privée par M. Levi ed 3 Paris стр. 230.

[4] Physique sociale par Ad. Quetelet. S.-Pétersbourg S. Isakoff 1869 г. Его же. Antropométrie ou Mésure de facultés de l'homme.

[5]) Современная медицина 1864 г. № 42.

[6]) Ларрей. Discours à l'academie de médecine 30 avril 1867 an.

[7]) Thèse de Louis Capdevielle Paris 1873.

[8]) Руководство къ военной гигіенѣ. Филадельфія 1863 г.

[9]) Руководство къ военной гигіенѣ перев. Воскресенскаго стр. 531.

[10]) Начала общей военно-полевой хирургіи ч. II, стр .423.

[11] д-ръ Столяровъ: „О причинахъ развитія грудныхъ болѣзней въ войскахъ". С.-Петербургъ. 1872.

..го. Скученная казарменная жизнь, въ относительно низкихъ комна-
..съ неудовлетворительною вентиляціею, вѣрнѣе способна возстановить
..я величины выдыхаемаго воздуха, чѣмъ большія. Такія объясне-
..ѣютъ столько же шансовъ на вѣроятность, какъ и вышеприведенныя.
..вненіи я не включаю крайніе росты, которые, какъ исключительные
..змы, требуютъ, для сохраненія здоровья и исключительныхъ мѣръ.
..зъ двухъ: или набирать въ войска только людей, физическія каче-
..оторыхъ подходятъ близко къ среднему человѣку и продолжать со-
..ь ихъ, не заботясь объ улучшеніи условій солдатской жизни, или
..ѣ мѣры, не исключая и большихъ денежныхъ затратъ, тормозящихъ
..омъ свѣтѣ всякое доброе начинаніе, направить на улучшеніе содер-
..солдата во всѣхъ подробностяхъ: относительно пищи, одежды, казармъ
... Все это слѣдуетъ примѣнять въ такой мѣрѣ, въ какой оно не-
..мо для поддержанія натуръ менѣе выносливыхъ, — людей малаго и
..го роста, въ особенности послѣднихъ. По убѣжденію многихъ, рос-
..оди украшаютъ ряды войскъ. Принято, какъ у насъ, такъ и въ нѣко-
.. иностранныхъ арміяхъ, составлять изъ нихъ отборное войско. Чѣмъ же
..аніе ихъ отличается отъ содержанія остальныхъ солдатъ арміи? Строго
.. ровно ничѣмъ. Вотъ одна изъ главныхъ причинъ большей убыли въ
..ъ войскъ, составленныхъ, по преимуществу, изъ рослыхъ людей. Ма-
..стъ, какъ сказано выше, непремѣнный спутникъ слабаго тѣлосложе-
..ть ли надобность принимать ихъ въ войска? Число ихъ и въ арміи
..но небольшое; въ нашемъ матеріалѣ людей 3 вершковъ и менѣе
..ь только 20 на тысячу. Исключеніе ихъ изъ призывныхъ не легло
..ьшою тяжестью на остальныхъ отбывающихъ рекрутскую повинность.
.. малаго роста, какъ у насъ, въ иностранныхъ арміяхъ нѣтъ. По
..нимъ свѣдѣніямъ [1]) въ Германіи минимумъ роста 1,570 м.. Въ Ав-
..,554 м.. Въ Великобританіи 1,650 м.. Во Франціи 1,540 м.. Ита-
..35 м.. Сѣверо-Американскихъ Штатахъ 1,600 м.. Испаніи 1.660 м..
..ьгіи и Голландіи 1,550 м.. Въ Швеціи 1,608 м.. Въ Россіи 1,532 м..
.. нѣтъ нигдѣ 2½ вершковъ.

..змѣренію груди со времени его введенія, придавали преимуществен-
..ченіе, — большее, чѣмъ измѣренію роста, а затѣмъ поставили еди-
..мъ вѣрнымъ мѣриломъ крѣпкаго тѣлосложенія. Методы, употреб-
..я авторами для измѣренія периметра груди, были въ высшей сте-
..азнообразны. Измѣряли при экспираціи и инспираціи и во время
.. подъ мышками, подъ нижними углами лопатокъ, на высотѣ сосковъ,

[1]) Эрисманъ(?) Грёлихъ. l. c., стр. 234 и 235.

выше и ниже ихъ, съ поднятыми руками къ верху, съ положенными
голову, съ вытянутыми горизонтально и по швамъ. Предлагали сильно
тягивать тесьму, другіе обводить ее кругомъ груди слабо. Проэктиро
различныя пружины для однообразнаго натягиванія тесьмы. Спорили о м
наибольшей расширяемости грудной клѣтки; измышляли разныя punсta f
Фрелихъ [1]) насчиталъ 27 методовъ. Позже нашлись лица, сомнѣвающіес
непогрѣшимости этого измѣренія.

Докторъ Столяровъ [2]) говоритъ, что „1) всякій рекрутъ, при хорош
тѣлосложеніи и надежномъ, повидимому, здоровьѣ, долженъ имѣть об
груди, превышающій половину роста его не менѣе какъ на $^1|_2$ верш
2) Всѣ тѣ, у которыхъ объемъ груди равенъ половинѣ роста или мен
положительно неспособны къ службѣ". Далѣе авторъ продолжаетъ... „Же
скорѣйшаго введенія измѣреній при пріемѣ рекрутъ, мы старались избѣ
всего, что могло бы повести къ затрудненіямъ при наборѣ. По этому
признали непрактичнымъ взвѣшиваніе, а при измѣреніи объема груди по
лили себѣ желать и требовать отъ рекрута только того, что по нап
изысканіямъ составляетъ минимумъ условій, опредѣляющихъ годность ег
военной службѣ". Наши цифровыя данныя не подтверждаютъ такихъ п
женій. Объемъ груди составляетъ только одно звено въ цѣломъ рядѣ п
знаковъ, опредѣляющихъ тѣлосложеніе. Люди, имѣющіе объемъ груди р
ный половинѣ роста и даже менѣе, способны нести военную службу. м
и не безусловно. Удовлетвориться минимумомъ требованій отъ конскри
въ смыслѣ предпочтенія какого либо одного измѣренія, — нельзя. При оцѣ
тѣлосложенія должны быть примѣняемы измѣренія или въ полномъ объ
или же совсѣмъ исключены изъ инструкцій.

Морскіе врачи [3]) 1) Ковалевъ-Рунскій нашелъ самое большее пр
шеніе объема груди половины роста равное 3 вершк., меньшее равно
вершка. 2) Д-ръ Новикъ опредѣлилъ, что въ среднемъ объемъ груди п
вышаетъ ростъ на 5,5 центим. Съ увеличеніемъ роста на 4.5 центим. с
дуетъ абсолютное увеличеніе объема груди, въ среднемъ на 1,2 цент. от
сительное же уменьшается. 3) Д-ръ Гумилевъ предлагалъ особую маши
для тесьмы. Измѣряя здоровыхъ, мѣрилъ грудь въ двухъ мѣстахъ: вер
размѣръ подъ углами лопатокъ, касаясь спереди нижняго края соск
нижній размѣръ сзади, ниже лопатокъ, спереди верхній конецъ мечевид
отростка, при опущенныхъ рукахъ, во время дыхательной паузы и при с

---

[1]) l. c. стр. 241.

[2]) l. c. стр. 74, 79 и 80.

[3]) Статьи Морскихъ врачей помѣщены въ Медицинскомъ прибавленіи къ Морскому Сборнику за 1871 г. и
произведены по иниціативѣ Генералъ-Штабъ-доктора флота.

гъ разговорѣ 4) Д-ръ Ивановъ измѣрялъ грудь также какъ д-ръ Гу-
..

ѣъ нашемъ матеріалѣ получились большія превышенія 1/2 роста. Сред-
ъемъ груди, въ сравненіи съ половиною средняго роста, полученъ
ıъ 8,23 цент. Съ увеличеніемъ роста на 4,4 цент. получили увели-
объема груди, въ среднемъ, равнымъ 1,74 центим. Приведенные авто-
іетоды разнятся отъ нашего: мы руководились инструкціей и припя-
зъ Петербургскомъ Округѣ пріемами, они же собственными воззрѣ-

окторъ Бушъ [1]) измѣрялъ грудь при опущенныхъ рукахъ, при под-
къ верху и вытянутыхъ горизонтально. Налагалъ тесьму подъ ниж-
глами лопатокъ, стараясь обвести ее вокругъ груди, перпендикулярно
ьной оси тѣла, не обращая вниманія на положеніе сосковъ, такъ какъ
одного бываютъ ниже, у другого выше, и положеніе ихъ мѣняется
оженіемъ рукъ. Сообщая результаты измѣренія рекрутовъ, не прини-
расчетъ возраста, Бушъ говоритъ: „о годности субъекта по одному
нію судить нельзя"... далѣе: „съ увеличеніемъ роста увеличивается и
груди, но настолько неправильно, что по видимому здѣсь примѣ-
ся другіе моменты; такъ если объемъ груди расположить по ступе-
оста и вѣса, то ясно, что объемъ груди увеличивается въ ступеняхъ
не роста" „до 1,64 м. роста, смотря по положенію рукъ, средняя
ость груди больше половины роста, съ увеличеніемъ роста отношеніе
тся обратное".

етодъ этого автора своеобразнѣе вышеприведенныхъ, а общіе выводы
гомъ согласуются съ нашими. Абсолютный объемъ груди по нашимъ
ымъ даннымъ увеличивается не только до роста 1,64 м., но и по
остальнымъ ступенямъ его. Объ остальномъ скажемъ въ своемъ

ръ Фетцеръ [2]) въ своемъ резюме говоритъ, что „самый лучшій спо-
змѣрять грудь на высотѣ сосковъ при экспираціи и инспираціи, далѣе
этъ, что, хотя измѣреніе груди и введено въ армію, но оно пред-
тъ много случайностей... ростъ, вѣсъ и окружность груди имѣютъ
вое значеніе".

акимъ образомъ мы имѣемъ дѣло еще съ новымъ заблужденіемъ по-
способовъ измѣреній. Положенія автора не противорѣчатъ нашимъ.

---

[1]) rösse, Gewicht und Brustumfang von Soldaten. Studien über ihre Entwickelung und ihren Einfluss auf die militä-
lichkeit dr Busch. Berlin 1878 г. стр. 14, 17, 24.

[2]) Über den Einfluss des Militärdienstes auf die Körperentwickelung etc. Eine Studie von dr B. K. Fetzer. Stuttgart.
189.

Д-ръ Керберъ [1]) нашелъ средній объемъ груди равнымъ 94,64. В[ъ] вой таблицѣ, сравнивая со среднею роста средція величины вѣса, о[б] груди, жизненной емкости легкихъ и силы ручныхъ кистей вмѣстѣ, он[ъ] водитъ, что съ увеличеніемъ роста на 2 центим., всѣ величины уве[личи]ваются равномѣрнѣе, чѣмъ съ увеличеніемъ роста на 1 центиметръ. По [той] таблицѣ высчиталъ онъ, что на 1 центим. объема груди приходится 2[1] ф[унта]. Далѣе Керберъ заключаетъ, что объемъ груди оказываетъ незначи[тельное] вліяніе на увеличеніе среднихъ всѣхъ измѣреній. Д-ръ Сурвилло [2]) н[апро]тивъ утверждаетъ, что объемъ груди есть единственный критерій год[ности] и что это измѣреніе даетъ право врачу реально, какъ эксперту, до[казать] годность или негодность рекрута къ военной службѣ.

Найденный нами средній объемъ груди 94,43 ц. меньше на 0,1[...] Выводъ автора о вліяніи роста на остальныя измѣренія вполнѣ схо[жъ съ] нашимъ, не смотря на то, что онъ бралъ меньшія группы, чѣмъ мы. [...] равномѣрность увеличенія всѣхъ величинъ, въ меньшихъ группахъ [...] можно объяснить только уменьшеніемъ числа наблюденій. На 1 ц[ентим.] объема груди мы получили по общимъ среднимъ двухъ измѣреній 739 г[р.] вѣса, Керберъ же немного болѣе одного кило. Мнѣніе его о вліяніи [объема] груди на измѣренія не сходится съ нашимъ, ибо по даннымъ нам[и вы]ведено такое заключеніе: вліяніе объема груди подобно вліянію п[рочихъ] измѣреній другъ на друга; особенности его не настолько значит[ельны], чтобы вліяніе объема груди поставить выше вліяній роста и вѣса.

Генералъ Цикельнъ [3]) говоритъ, что „если бы измѣреніе груди [было] дѣйствительнымъ мѣриломъ годности, то результаты наборовъ 1881. 8[3], 84 и 1885 г. дали бы соотвѣтственно измѣненіямъ требованій пре[вышенія] объема груди половины роста, большее или меньшее число забракова[нныхъ]. Вышло не такъ. Наивысшій процентъ падаетъ на 1884 г., когда тре[бованія] эти были наименьшія, за исключеніемъ 1885 г.; слѣдовательно, нельз[я смо]трѣть на это измѣреніе, какъ на единственное мѣрило здоровья...“

Соотношенія между ростомъ, объемомъ груди и вѣсомъ сущест[вуютъ]. Наши цифровыя данныя служатъ яснымъ доказательствомъ справед[ливости] такого вывода. Съ увеличеніемъ какого либо одного измѣренія сл[ѣдуетъ] послѣдовательное увеличеніе остальныхъ и наоборотъ. Но также воз[можно], что въ индивидуальныхъ случаяхъ могутъ быть уклоненія, на что [указы]ваютъ приведенныя таблицы съ распредѣленіемъ процентныхъ чис[елъ по] ступенямъ одного измѣренія, по ступенямъ другого. Въ подобныхъ [...]

[1]) S. Petersburg. Medicin Zeitschrift 1872—1873.

[2]) Измѣреніе груди, какъ критерій годности къ службѣ. Д-ръ Сурвилло. Военно-Медицинскій Журналъ

[3]) Военно-Санитарное Дѣло 1886 г. № 12. Призывъ 1885 г. ст. Генерала Цикельна.

захъ желательно имѣть возможно болѣе признаковъ опредѣленія здо- вотъ почему имѣющійся у насъ единственный законный признакъ ги и оказывается во многихъ случаяхъ несостоятельнымъ.

рачъ Варломонъ [1]) подтверждаетъ мое мнѣніе, говоря, что периметрія, значеніе только въ связи съ другими измѣреніями,—ростомъ и вѣ- Іериметръ долженъ превышать половину роста на 2 центим., свыше роста на 1 центим. Врачъ Альбицкій [2]) между прочимъ говоритъ такъ: бракуютъ упитаннаго за то, что у него не хватаетъ $^1|_8$ вершка болѣе ны роста и принимаютъ тощаго, за лучшее отношеніе объема груди гу. По отношенію размѣра груди законъ нашъ неумолимъ. Претен- на абсолютную точность онъ не можетъ. Бываетъ разница при измѣ- , до $^1|_2$ вершка и болѣе; слѣдовательно, это измѣреніе требуетъ провѣр- вѣшиваніемъ. Этотъ способъ не имѣетъ указанныхъ недостатковъ; онъ гно точенъ". Далѣе, между прочимъ, Альбицкій приводитъ, что на- ве превышеніе объема груди, въ его матеріалѣ дали 4—6 вершковые. оиводимыя двумя авторами цифровыя данныя, по сравненію съ на- дали слѣдующую разницу: объемъ груди можетъ превышать половину на меньшее число центиметровъ; можетъ быть и равенъ ему и даже въ высокихъ ростахъ, и все-таки такой субъектъ можетъ оказаться къ службѣ и исполнять всѣ ея обязанности безъ вреда для своего і. Если дѣйствительно бываютъ часто подобные случаи браковки ре- приводимые вторымъ авторомъ, то нельзя не согласиться съ нимъ, ествующій законъ, опредѣляющій извѣстное отношеніе периметра овинѣ роста, наблюденіями послѣднихъ лѣтъ, настолько поколебленъ мъ основаніи, что долженъ быть или дополненъ прибавкою къ нему признаковъ годности, или, какъ я сказалъ выше, вовсе исключенъ трукцій, какъ связывающій руки членамъ присутствій, очень часто, с убѣжденныхъ въ точности этого измѣренія. Далѣе, объемъ груди тся непремѣнно по ступенямъ роста, слѣдовательно, полученное д-ромъ имъ наибольшее превышеніе у 5—6 вершковыхъ недостаточно ясно ь быть принято за индивидуальное отклоненіе, вызванное небольшимъ его наблюденій. Слѣдующіе два вывода схожи съ нашими; только ісе отношеніе периметра груди, или правильнѣе сказать, какъ бы овку постепеннаго ухудшенія отношенія къ росту, мы получили не вершковыхъ, а въ границахъ роста 1,694,—1,733 метра.

---

[1]) атья врача Варломона. Отчетъ объ изслѣдованіи 14 солдатъ, присланныхъ на испытаніе въ военный госпиталь с. Военно-Санитарное Дѣло 1886 г. № 6.

[2]) атья врача Альбицкаго. Результаты пріема новобранцевъ по Новгородскому уѣзду въ 1885 г. Военно-Сани- 1886 г. № 31-й.

Д-ръ Розановъ [1]) подтверждаетъ, что периметръ увеличивается с
стомъ, а также и съ вѣсомъ. Д-ръ Нясковскій [2]) говоритъ, что окруж
груди при болѣе высокомъ ростѣ даетъ и большіе размѣры. Въ его
ріалѣ новобранцы Рыльскаго уѣзда, по сравненію съ артиллеристами
заками, имѣли периметръ—меньшій; наибольшая разница равнялась 12.
наименьшая 1,5 цм. при ростѣ 1,795 м. Докторъ Благовидовъ [3]) на
что абсолютный объемъ груди совпадаетъ съ увеличеніемъ роста. Д-р
доровъ [4]) говоритъ, что всѣ величины съ увеличеніемъ роста увеличив
Величина относительной окружности груди увеличивается довольно
лельно съ увеличеніемъ роста только до роста 1,725 м., далѣе она п
наклонность къ паденію. Окружность груди въ самомъ большомъ р
(1,806—1,844 м.) хотя и увеличивается съ ростомъ, но уже съ ме
быстротой; относительная окружность груди въ этомъ ростѣ, съ его у
ченіемъ, понижается, хотя и немного.

Положенія перечисленныхъ авторовъ сходятся съ нашими, за ис
ніемъ: 1) разницы величинъ объемовъ груди, превышающихъ половину
приведенныхъ докторомъ Нясковскимъ и 2) разницы отношеній меж
стомъ и объемомъ, приведенныхъ д-ромъ Федоровымъ. У насъ отн
постепенно падаетъ съ увеличеніемъ роста; у него увеличивается до н
наго роста, а за тѣмъ только начинаетъ понижаться.

Титека [5]) приводитъ, что отношеніе объема груди въ Бельгіи
лется не только въ отдѣльныхъ провинціяхъ, но даже въ одной и т
провинціи, въ различные годы. Въ первый разъ, со времени введенія
дованія роста, объема груди и вѣса, менѣе половины призывныхъ со
ствовали положенію объ отношеніи объема груди къ половинѣ
Если многіе находили, что у хорошо развитыхъ людей объемъ
всегда больше половины роста на 2 или четыре центиметра, т
легко можно объяснить тѣмъ, что свои изслѣдованія производил
надъ людьми совершенно развитыми, или надъ солдатами, которые
послужили, и со времени поступленія на службу достигли дальнѣйша
леснаго развитія. Изъ второй статьи того же автора [6]) извлекаю слѣду

[1]) Д-ръ Розановъ. О вліяніи нѣкоторыхъ условій военной службы на мышечную силу. Диссерт. 1885 г.
40 и 41.

[2]) Д-ръ Нясковскій. Матеріалы къ вопросу объ отношеніи Антропометріи къ санитарнымъ изслѣдован
скахъ. Дисс. 1886 г. Спб. стр. 25.

[3]) Д-ръ Благовидовъ. Матеріалы къ изслѣдованію здоровья инородцевъ Симбирской губ. Буинскаго уѣзд
сертація. 1886. Спб. стр. 55.

[4]) Д-ръ Федоровъ. Къ вопросу о вліяніи дня на жизненную емкость легкихъ etc. Дисс. 1887 г. Спб. стр

[5]) Titeca. Statistique médicall de l'armée Belge. an 1885 Bruxelles 1886 г.

[6]) Titeca. Faiblesse de compexion et prédisposition à la phthisie pulmonaire. Recherches de moyens prop
uner la fréquence dans l'armée. Работы демографической секціи VI интернаціональнаго конгресса Гигіены и де
Вѣнѣ 1887 г.

рекруты въ Бельгіи были забракованы врачами на основаніи суще-
цей статьи: „общая слабость организма съ предрасположеніемъ къ ча-
, ревизіонными коммиссіями были приняты на службу, послѣдствіемъ
ило значительное увеличеніе чахоточныхъ въ Бельгійской арміи. Осо-
это выразилось на цифрѣ заболѣваемости въ пѣхотѣ и инженерныхъ
къ, куда зачислялись всѣ слабые, не принятые по другимъ родамъ
Наконецъ въ Бельгіи пришли къ заключенію, что малорослые, но
стые люди болѣе подходятъ къ военной службѣ, чѣмъ рослые. Для
нія изложенныхъ недостатковъ Титека ставитъ слѣдующія положе-
неопредѣленное выраженіе: „слабое тѣлосложеніе съ предрасполо-
къ чахоткѣ“, существующее въ законахъ почти всѣхъ странъ,
оводъ къ злоупотребленіямъ; 2) требуетъ большей точности; 3) уста-
„минимума объема груди“ есть наивѣрнѣйшее средство къ тому.
минимумъ, конечно, долженъ будетъ разниться по народностямъ
амъ, а также и въ отношеніи къ росту. Въ Бельгіи, гдѣ солдатъ
кенъ быть меньше 1,65 м. въ видѣ опыта минимумъ можно было бы
нть въ 79 центим. Въ теченіи опытнаго періода о всякомъ рекрутѣ,
омъ временно съ меньшимъ объемомъ груди, должно составлять от-
листъ, съ обозначеніемъ малѣйшихъ отклоненій въ здоровьѣ; 4) для
ія груди, наибольшую гарантію, даетъ сосковая линія, установлен-
тистическимъ конгрессомъ въ Берлинѣ въ 1863 году; 5) отношенія
ростомъ, объемомъ груди и вѣсомъ тѣла, не могутъ служить мѣри-
я опредѣленія годности къ службѣ; 6) за то они представляютъ
подспорье для военнаго вѣдомства при выборѣ солдатъ по родамъ
7) въ интересахъ арміи по возможности уменьшить мѣру роста,
ую условіемъ пріема“.

вольно обширное изложеніе взглядовъ Титека на значеніе измѣреній
и въ частности на измѣреніе объема груди, приведено мною съ
указанія наступившаго періода шатанія мнѣній, между изслѣдовате-
о поводу опредѣленія годности новобранца. Если, по даннымъ измѣ-
озможно распредѣлять солдатъ въ войскахъ по роду оружія, то по-
нельзя по той же причинѣ опредѣлить годность новобранца? Вы-
лученные нами, не приводятъ къ такимъ противорѣчіямъ. Полагаю,
только изъ измѣреній солдатъ возможно извлечь указанія на при-
ихъ при рѣшеніи различныхъ жизненныхъ вопросовъ вообще и въ
ги при наборахъ, но также и изъ офиціальныхъ источниковъ о пріемѣ
нцевъ. Тотъ же авторъ утверждаетъ, что еслибы ревизіонныя комис-
Бельгіи не принимали на службу слабыхъ новобранцевъ, забрако-

ванныхъ врачами и еслибы былъ установленъ минимумъ объема гру[д]
не было бы въ числѣ ихъ такой заболѣваемости и такого значител[ьнаго]
числа чахоточныхъ. Послѣднюю мѣру считаетъ даже наивѣрнѣйшимъ [сред-]
ствомъ противъ злоупотребленій, вызываемыхъ неточностью существую[щаго]
закона о слабости тѣлосложенія, безъ указанія ясныхъ признаковъ,
удобопонятныхъ для всѣхъ. Въ настоящее время признаки годности [но-]
бранца къ военной службѣ могутъ быть опредѣлены съ достаточной [точ-]
ностью для всѣхъ—только антропометрическими измѣреніями.

Рядомъ съ изученіемъ роста и периметра или и изслѣдованія о[...]
Всѣ вышеприведенные авторы и много другихъ потратили не мало [труда]
на уясненіе взаимныхъ отношеній названныхъ измѣреній. Такъ Мей[...]
очень много занимался рѣшеніемъ вопроса отношеній роста къ вѣсу [...]
офиціальныхъ источниковъ вывелъ онъ, что почвенныя условія, раб[ота и]
степень благосостоянія имѣютъ вліяніе на произростаніе человѣка въ [длину]
и ширину. Средній человѣкъ имѣетъ и средній довольно постоянный [вѣсъ.]
Колебанія вѣса значительнѣе колебаній роста. Вѣсъ вмѣстѣ съ рост[омъ и]
объемомъ груди могъ бы дать вѣрныя данныя годности къ служб[ѣ.]
Леви [2]) указалъ на возможность отношенія вѣса къ росту. Гаммо[нд]
признаетъ минимальный вѣсъ въ 56 к. достаточнымъ для пріема р[екрутъ]
на службу. Нейдерферъ [4]) взвѣшиваніе рекрутъ считаетъ необходимымъ[...]
зинскій [5]) опредѣлилъ при среднемъ ростѣ въ 167 ц. и среднемъ о[бъемѣ]
груди въ 80 ц. и средній вѣсъ въ 65,6 кило. Керберъ [6]) утверждает[ъ, что]
съ среднимъ ростомъ связанъ и средній вѣсъ съ большимъ постоянст[вомъ;]
большей окружности груди соотвѣтствуетъ и большій вѣсъ. Изъ 4 та[блицъ]
выводитъ, что вліяніе вѣса на увеличеніе среднихъ болѣе равномѣ[рно и]
правильно, чѣмъ вліяніе роста. При одинаковомъ вѣсѣ, болѣе р[ослые]
имѣютъ и объемъ груди шире. Крайніе предѣлы годности: ростъ 1[...]
объемъ груди 80 ц., вѣсъ 51,17 к. Каждый вершокъ роста увелич[иваетъ]
вѣсъ на 2,8 кило и объемъ груди на 2,2 ц. Д-ръ Новикъ [7]) доказы[ваетъ,]
что съ увеличеніемъ роста на 4 — 5 центим. вѣсъ увеличивается [на ...]
кило.

Перечисленные авторы всѣ одного мнѣнія: вѣсъ дополняетъ д[анныя]
роста и периметра и иногда вліяніе его значительнѣе вліянія остал[ьныхъ.]

---

[1]) Bayerische Aertzliches Intelligentsblatt 1862 г. № 24 и 25.
[2]) l. c. стр. 793.
[3]) l. c.
[4]) Современная медицина 1863 г. № 4.
[5]) l. c.
[6]) l. c.
[7]) l. c.

ая на минимумы вѣса и на отношенія его къ росту и периметру, иводятъ величины очень близкія другъ къ другу. У насъ изъ данесомнѣнно вытекаютъ подтвержденія ихъ положеній о вѣсѣ, какъ ѣнномъ спутникѣ остальныхъ измѣреній. За минимумъ вѣса, въ наіатеріалѣ, можно считать средній вѣсъ; полученный въ самыхъ маостахъ 55,65 кило, величина его подходитъ къ величинамъ авторовъ. ашъ средній вѣсъ, сравнительно съ среднимъ вѣсомъ найденнымъ мъ Грудзинскимъ, больше на 3,23 кило. Полученныя данныя отно) влiянія роста и периметра на вѣсъ разнятся отъ данныхъ, приахъ докторами Керберомъ и Новикомъ. У насъ съ увеличеніемъ роста центиметра вѣсъ въ среднемъ увеличивался на 3,43 кило. Если бы іъ нашъ былъ болѣе однороденъ въ отношеніи роста, то, какъ веизмѣреній, такъ и величины ихъ взаимныхъ отношеній, были бы ѣе съ величинами авторовъ. У нихъ матеріалъ составили матросы солдаты лучшей гвардіи и обыкновеннаго армейскаго полка.

гле [1]) въ своемъ первомъ трудѣ приводитъ, что у правильно разлюдей вѣсъ находится въ границахъ 49,1—98,5 кило, и что увеліо соотвѣтствуетъ увеличенію роста:

ростъ	140 цент.	вѣсъ	34,48 кило
„	150 „	„	46,29 „
„	160 „	„	57,15 „
„	170 „	„	63,28 „
„	180 „	„	70,71 „
„	190 „	„	75,56 „

ли не принимать во вниманіе возраста и пола, то средній вѣсъ ра-,7 кило, а принимая во вниманіе полъ, то для мущинъ равенъ . Отношеніе крайнихъ вѣса у правильно развитыхъ людей какъ ростѣ какъ 1:1⅓. Кетле [2]) во второмъ трудѣ говоритъ, что отноъ вѣсу такія же, какъ и къ росту. Вѣсъ устанавливается одинапорядку ординатъ биномiальной формулы Ньютона, только обѣ ривой не удаляются симетрично отъ средней, какъ въ ростѣ. Вѣсъ но прибавляется съ ростомъ. Д-ръ Столяровъ [3]) нашелъ, что въ съ роста 1,555—1,60 м. вѣсъ равенъ 58,55 кило. Съ каждымъ ъ роста вѣсъ прибавляется на 7 ф. (2,8 кило). „Для отдѣльныхъ рѣчаются такія колебанія въ вѣсѣ въ одну и въ другую сторону, итъ насъ, къ сожалѣнію, въ совершенную невозможность сдѣлать шиванія какое-либо практическое примѣненіе при пріемѣ рекрутъ.

———

ysique sociale стр. 90—104.
tropométrie стр. 340—342.
ляровъ l. c. стр. 75—76.

Не только ростъ, но и объемъ груди, самъ по себѣ, или даже вм
съ ростомъ не имѣетъ опредѣленнаго вліянія на вѣсъ; хотя въ боль
ствѣ случаевъ люди, имѣющіе при одинаковомъ ростѣ большій объемъ
и больше вѣсятъ. Если взвѣшиваніе не примѣнимо въ рекрутскихъ
сутствіяхъ, то въ частяхъ войскъ врачи могли бы имъ воспользоватьс
достиженія административныхъ и научныхъ цѣлей. Увеличеніе вѣса
въ отдѣльныхъ личностяхъ, такъ и въ массахъ, есть вѣрный при
улучшенія здоровья и условій жизни. „Д-ръ Бушъ [1]). Съ ростомъ у
чивается и вѣсъ разница для высшихъ ступеней въ среднихъ значите
чѣмъ для низшихъ. Съ увеличеніемъ роста на 2 центим. вѣсъ уве
вается не равномѣрно. Вѣсъ довольно правильно увеличивается съ
момъ груди. Мѣра, съ которою бы можно было сравнить ростъ,—во
комъ случаѣ не вѣсъ; объемъ груди ближе къ вѣсу. Д-ръ Фетцеръ [2])
нитарная статистика будетъ тѣмъ благопріятнѣе, чѣмъ строже будетъ п
конскриптовъ. Онъ полагаетъ, что числовыя данныя должны сущест
для констатированія извѣстнаго развитія субъекта. Производилъ онъ
ренія надъ новобранцами въ теченіи одного года 4 раза. Раздѣлялъ
ченныя данныя на три группы: низкихъ, среднихъ и высокихъ нап
вѣса: первая группа въ границахъ 45—60 кило, вторая 60,5—7
третья 75,5 и болѣе и такъ для роста, объема груди и жизненной
сти легкихъ. Вѣсъ его новобранцевъ былъ въ границахъ 49,5—84,0
средній вѣсъ 64,97 к. Недостаточное тѣлесное развитіе выражалос
бенно малымъ вѣсомъ. Фетцеръ предлагаетъ взвѣшивать при наборѣ:
нимальный вѣсъ установить въ 60 кило. Субъекты съ меньшимъ в
зачисляются въ службу только въ исключительныхъ случаяхъ при осо
хорошемъ развитіи тѣла. Въ резюме авторъ повторяетъ, что, кромѣ
и объема груди нужно ввести и вѣсъ.

Числа наблюденій Кетле на столько превосходятъ наши, что с
нія цифровыхъ величинъ становятся затруднительными; однако, да
нашемъ матеріалѣ крайнія границы вѣса оказались шире, чѣмъ у
Средній вѣсъ у Кетле для взрослыхъ людей слишкомъ малъ: судя
кривой вѣса, онъ долженъ быть больше. Средній вѣсъ. Д-ра Сто
въ ростѣ 1,555 — 1,60 ц. равный 58,55 кило, меньше най
нами въ этомъ ростѣ (59,03) на 0,48 кило. Увеличеніе вѣса по
пенямъ роста въ одинъ вершокъ въ нашемъ матеріалѣ равнялось
кило; слѣдовательно больше увеличенія полученнаго Докторомъ

[1]) Busch l. c. стр. 14—21.
[2]) l. c.

ъ на 0,63 кило. Колебанія для отдѣльныхъ лицъ, хотя и но все-таки имѣютъ, по отношенію къ росту, въ извѣстной мѣрѣ енныя границы, въ которыхъ если и встрѣчается вѣсъ несоотвѣт-й росту, то не иначе, какъ въ видѣ исключенія. Отношенія объема ь вѣсу одинаковы съ ростомъ, слѣдовательно наши выводы стоятъ омъ противорѣчіи съ выводами автора. Заключеніе его о значеніи состоятельно, вслѣдствіе противорѣчій. Признавая за увеличеніемъ рный признакъ улучшенія здоровья и предлагая воспользоваться цѣлей административныхъ и даже ученыхъ, авторъ въ тоже са-я находитъ, что взвѣшиваніе не примѣнимо въ рекрутскихъ при-хъ. Всѣ выводы Д-ра Буша схожи съ нашими. Средній вѣсъ Д-ра для низкихъ, среднихъ и высокихъ, если сравнить съ получен-табл. № 24 величинами вѣса въ границахъ роста 1,516—1,644 съ 65,55—62,14, въ ростѣ 1,650—1,777 м. вѣсъ 65,17—73,61 ъ ростѣ 1,783—2,061 м. вѣсъ 76,58-86,02 кило, то окажется, ій вѣсъ нашъ по группамъ роста больше, чѣмъ у автора. Его общій ѣсъ меньше нашего на 4,86 кило. Минимумъ вѣса его великъ, у мнѣнію, онъ можетъ быть меньше, такъ какъ въ ростѣ до 3 у другихъ авторовъ, да и у насъ, онъ найденъ меньшимъ и ве-о вполнѣ соотвѣтствовала относительно здоровому тѣлосложенію исполнявшихъ служебныя обязанности одинаково съ другими, безъ здоровья. Минимумъ вѣса можетъ быть повышенъ только при овышенія минимума роста.

Варломонъ [1]) къ числу методовъ клиническаго изслѣдованія при-и измѣренія. Вѣсъ между ними считаетъ онъ важной величиной; извлечь изъ этого измѣренія пользу, нужно, по его мнѣнію, взять будь величину для сравненія, напр., ростъ или объемъ груди. Цир-10 апрѣля 1879 года во Франціи установлено, что вѣсъ человѣка тѣлосложенія долженъ выражаться приблизительно цифрою деся-наковъ роста для людей не свыше 1,60 м. Циркуляръ 25 марта допустилъ уменьшеніе минимума на 7 кило; по сравненію съ и знаками роста, у людей не достигшихъ 1,65 м. и уменьшеніе до 8 кило, у людей этого роста и выше. Д-ръ Пантюховъ [2]) го-„опредѣленіе вѣса важно не только для изученія физіологическаго ческаго состоянія отдѣльныхъ лицъ, но даетъ важныя указанія ленія: какія группы людей, или жители какихъ мѣстностей отли-

---

[2]) Пантюховъ. Замѣтка о значеніи взвѣшиванія населенія по мѣстностямъ. „Военно-Санитарное Дѣло" стр. 140.

чаются большимъ или меньшимъ здоровьемъ". Измѣрялъ вѣсъ 342 вѣкъ и нашелъ, что вѣсъ находится въ зависимости отъ роста. Высо всегда бываютъ тяжеловѣсны; такъ, его субъекты въ ростѣ 37.5 — вершковъ вѣсили 166,2 ф. (68,05), а въ ростѣ 37,5 — 38,5 вер вѣсили 162,5 ф. (66,54) кило. Относительно незначительное числ блюденій не позволяетъ ему выразить сказанное авторитетнѣе. Извѣ антропологъ Брока [1]) далъ формулу отношенія вѣса къ росту человѣч тѣла. По этой формулѣ тѣло должно вѣсить столько килограммовъ, с въ ростѣ находится центиметровъ. Д-ръ Альбицкій [2]) говоритъ, что новобранца слѣдуетъ требовать извѣстной упитанности, трудно пре жить, чтобы онъ въ военной службѣ нагулялъ жиру, не говоря уже о что худоба есть признакъ какого либо серьезнаго хроническаго заб нія. Затѣмъ приводитъ онъ разсужденія д-ра Столярова о значені цитированныя выше и находитъ ихъ непонятными. Изъ сказаннаго, мнѣнію, вытекаетъ только необходимость этого измѣренія; если бы ный ростъ и объемъ груди всегда отвѣчали вѣсу, то оно было бы нимъ. Вѣдь и размѣръ груди колеблется при одномъ и томъ же рос широкихъ предѣлахъ 5—6 вершковъ, но это конечно не значитъ, что измѣреніе было излишнимъ. Д-ръ Благовидовъ [3]) приводитъ средній в 20-лѣтнемъ возрастѣ инородцевъ Буинскаго уѣзда Симбирской губерн ный 56,919 кило и сравниваетъ его съ мясниками и сигарочниками в возраста, д-ра Муратова; у первыхъ ростъ показанъ равнымъ 67.4 вторыхъ равнымъ 53,189 кило. Д-ръ Федоровъ [4]) выводитъ изъ свои лицъ, что, при недостаточномъ объемѣ груди, по отношенію его к винѣ роста, и вѣсъ бываетъ настолько малъ, что величина его бр въ глаза, при сравненіи съ величиною вѣса у остальныхъ лицъ.

Мнѣнія авторовъ сходятся въ признаніи важности измѣренія вѣс денное ими отношеніе его къ росту вполнѣ подтверждается нашими дованіями. Средній вѣсъ во всѣхъ ступеняхъ роста, полученъ нам требованій приведенныхъ авторами. Полагаю, что большихъ уступ отношенію уменьшенія минимума вѣса, дѣлать не слѣдуетъ. Даже комъ матеріалѣ, какъ нашъ, можно розыскать много лицъ, не впо. посливыхъ и годныхъ къ службѣ. Сверхъ того въ настоящее время гентъ новобранцевъ, какъ въ гвардіи, такъ и въ арміи, не настол влетворителенъ, въ смыслѣ годности, чтобы можно было увеличить с хожденія, теперь практикуемыя при пріемѣ новобранцевъ. Эти уст

[1]) Рефератъ газеты „Военно-Санитарное Дѣло" 1886 годъ № 11, стр. 487.
[2]) l. c.
[3]) l. c. стр. 69.
[4]) l. c. стр. 127.

только къ увеличенію ежегоднаго числа забракованныхъ въ войскахъ, подаютъ надежду военному вѣдомству имѣть солдатъ болѣе крѣпменѣе расположенныхъ къ различнымъ заболѣваніямъ. У насъ въ сколько мнѣ извѣстно, по инструкціямъ 1868, 1869 и 1870 г. кромѣ я роста и объема груди, въ сомнительныхъ случаяхъ требовалось и ніе. Комиссія по ревизіи пріема рекрутъ 1875—1883 г. признала іе не нужнымъ. Въ 1884 году Губернскія Земскія Управы Люб- Сувалокъ вошли съ представленіемъ о введеніи этого измѣренія, я его весьма важнымъ. Докладъ вновь назначенной комиссіи придостаточно доказательнымъ, почему приказано было, для выясненія проса, произвести изслѣдованія въ большихъ размѣрахъ. Результаты были на столько бездоказательныя, что комиссія постановила, въ зможности точнаго опредѣленія отношеній этого измѣренія къ друвводить его въ инструкціи.

акъ у насъ вопросъ о необходимости взвѣшиванія остается от- Не могу обойти молчаніемъ статей доктора Борнгардта [1]) которыя въ русской литературѣ довольно значительный интересъ. и въ онъ, по сообщенію доктора Шмулевича [2]) доказываетъ, что можно довольно надежный критерій для оцѣнки тѣлосложенія изслѣдуеі въ дополненіе къ величинамъ роста и объема груди, присоопредѣленія вѣса. Если, раздѣливъ произведеніе величинъ окружности зеличину вѣса, получится въ частномъ 5, то изслѣдуемый тѣлосложенія если меньше 5—то крѣпкаго, а больше 5—слабаго. На статьи д-ра а отозвались доктора Аѳонскій, Алексѣевскій и Абковичъ. Послѣдніе ѣнію д-ра Шмулевича, „сдѣлали шагъ впередъ къ разрѣшенію вопроса ости формулы г. Борнгардта“. Они предпочли дѣлить вѣсъ на ія окружности и роста, чѣмъ они болѣе приближаются къ опреѣльнаго вѣса тѣла. „Извѣстно, что“ удѣльный вѣсъ тѣла можно ормулою $S=\frac{P}{V}$, при чемъ P представляетъ вѣсъ, а V объемъ тѣла. вѣсъ тканей человѣческаго тѣла близокъ къ единицѣ. Гг. Алексѣбковичъ получаютъ цифру между 3 и 5 только потому, что не ъ, не на объемъ тѣла, а лишь приблизительно на поверхность его іе периметра груди на ростъ). Если дальнѣйшими изслѣдованіями дена формула для опредѣленія объема человѣческаго тѣла, то ится весьма надежная точка оцѣнки крѣпости организма,—имей вѣсъ его“.

[1]) рнгардъ. Рефератъ Военн-Медицин. Журналъ за Апрѣль 1886 г. и вторая статья его-же „о цифровомъ тѣлосложенія. Военно-Санитарное дѣло 1888 г. № 42.

[2]) д-ра Шмулевича. Изъ протокола военно санитарнаго общества въ С.-Петербургѣ Военно-Санитарное стр. 607.

Провѣрить формулу гг. Алексѣевскаго и Абковича, новою разб всего матеріала, я не могъ; такъ какъ работа моя была уже зако Въ виду вниманій возбужденнаго докладомъ д-ра Шмулевича въ воен нитарномъ обществѣ, я выбралъ изъ своего матеріала 75 человѣкъ, не попавшихся мнѣ подъ руку поровну 4, 7 и 9 вершковъ роста. Циф величины ихъ измѣреній, а также и формулу полученную отъ дѣленія на произведеніе величинъ роста и периметра, въ особой таблицѣ пом въ приложеніи. Разсматривая ея цыфровыя данныя можно замѣтит наилучшимъ дробямъ формулы не соотвѣтстовали наилучшія отн периметра къ половинѣ роста, а напротивъ наихудшія: такъ у 9 верш найдена наибольшая дробь 1|4,8, отношеніе же периметра къ половинѣ у этого солдата было наихудшее изъ всего матеріала, равняясь 1 центи При наименьшей дроби формула 1|3,9, у двухъ солдатъ 4 вершковъ периметръ груди превышалъ половину роста на 11 и 12 центим По мѣрѣ повышенія роста получились и большія знаменатели. Отъ цифровыхъ данныхъ воздержимся, такъ какъ представленный нами ма очень незначителенъ по числу изслѣдованій.

Литература измѣренія жизненной емкости легкихъ далеко н обширна, какъ предъидущихъ измѣреній. Всѣ изслѣдователи признаютъ метрію не пригодною при пріемѣ новобранцевъ. Во всѣхъ же оста случаяхъ, гдѣ нѣтъ надобности испытуемому извращать величины энергіи, данныя измѣреній могутъ принести извѣстную пользу.

Гутчинсонъ [1]) изобрѣтатель спирометра носящаго его имя первый его употребленіе въ медицинѣ съ цѣлью діагностическою. Подъ жизненной емкости легкихъ онъ разумѣетъ такое количество его. выводится возможно глубокимъ выдыханіемъ, послѣ такого же вд Признаетъ преимущественное вліяніе роста на жизненную емкость на одинъ дюймъ или на 2 1|2 ц. роста приходится 130 к. ц. жи емкости легкихъ. Вѣсъ не оказываетъ такого правильнаго и пост вліянія, какъ ростъ; а вліяніе объема груди авторъ отвергаетъ. сдѣлалъ немного измѣреній и нашелъ, что съ ростомъ увеличивает ненная емкость легкихъ, въ ступеняхъ роста на 2 1|2 ц. послѣдова ченіе жизненной емкости легкихъ отъ 150—180 к. ц. хотя измѣренія дѣлалъ, но соглашается съ Гутчинсономъ, что вліяніе вѣса на ж емкость легкихъ незначительно. Объемъ же груди, по его мнѣнію, на оборотъ, въ ступеняхъ увеличенія его на 2 1|2 ц., жизненная

[1]) J. Hutchinson, Von der Capacität der Lungen und von den Athmungs—Functionen &c, перев. д.... Braunschweig 1849 года.

[2]) Simon Ueber die Menge der ausgeathmeten Luft etc. дисс. 1848 г.

увеличивается на 190 к. ц.; слѣдовательно здѣсь увеличенія больше,
ри ростѣ.

нольдъ[1]) свелъ наблюденія нѣсколькихъ авторовъ и пришелъ къ
заключенію о вліяніи роста, какъ и предъидущіе авторы. По его
ніямъ на $2^{1}/_{2}$ ц. роста приходится 150 к. ц. жизненной емкости
Вѣсъ имѣетъ настолько слабое значеніе, что встрѣчаются субъекты,
при одинаковомъ ростѣ имѣютъ разницу въ вѣсѣ на 20, 30, 40
. и при этомъ, разницы въ величинахъ жизненной емкости легкихъ
чалось. Съ увеличеніемъ объема груди на $2^{1}/_{2}$ центиметра увели-
изненной емкости легкихъ идетъ правильнѣе, чѣмъ на 1 центим.;
омъ случаѣ оно увеличивается въ среднемъ на 150 к, центиметровъ.
ъ[2]) находитъ спирометръ Гутчинсона самымъ удобнымъ. Измѣренія
видоизмѣненнымъ спирометромъ Фогеля. Измѣрилъ 800 челов. За-
дѣлать 3 выдыханія и записывалъ среднюю величину. Главные
опредѣляющіе жизненную емкость легкихъ: 1) ростъ, вѣсъ, возрастъ,
нѣкоторыя побочныя обстоятельства. 2) Болѣзни. Ростъ имѣетъ
ущественное. При вліяніи вѣса колебанія величинъ жизненной ем-
гкихъ настолько значительны, что полученные результаты оказались
творительными.

офессоръ Манасеинъ [3]) измѣреніе жизненной емкости легкихъ счи-
ень важнымъ въ соціальномъ быту: по величинамъ жизненной емко-
ихъ можно судить о способности даннаго организма къ работѣ.
знаетъ спирометръ Гутчинсона за наиболѣе точный. По его мнѣ-
ѣтъ имѣетъ большое вліяніе на измѣненія величинъ жизненной емко-
ихъ. Вліяніе вѣса сказывается не такъ точно. Также какъ и предъ-
вторъ, г. Манасеинъ признаетъ за спирометріей извѣстное значе-
опредѣленіи патологическаго состоянія органовъ дыханія. Д-ръ Рей [4])
что къ изслѣдованію мышечной силы слѣдуетъ прибавить спиро-
которая, показавъ слабую жизненную емкость легкихъ, можетъ пре-
ь пріемъ на службу слабогрудаго. Наблюденія доказываютъ, что
зняхъ легкихъ, количество содержащагося въ нихъ воздуха мо-
ньшаться значительно. Люди высокаго роста выдыхаютъ больше,
ди малаго роста. Ростъ имѣетъ преобладающее вліяніе на измѣне-
енной емкости легкихъ. При спирометріи слѣдуетъ требовать наи-
напряженія выдыханія. Рей прилагаетъ таблицу, въ которой вне-

[1] ld. Ueber die Athmungsgrösse des Menschen, Heidelberg. 855 г.
[2] ѣ.нія органовъ дыханія, переводъ Вереніуса 1864 г. стр. 133—140.
[3] фессоръ Манасеинъ. Спротометрія и Спирометрія. Памятная книжка для врачей 1874 года. стр. 422—444.
[4] Rey. De la dynamométrie et spirométrie appliquées au récrutement des équipages — Revue maritime et coloniale, 82—91.

сены результаты измѣреній Маршаля, произведенныхъ на кораблѣ, Infle
Извлекаю изъ нихъ среднія жизненной емкости легкихъ для артилле
скихъ учениковъ, марсовыхъ и офицеровъ. У первыхъ при среднемъ
растѣ 21 1|2 л., среднемъ ростѣ 1,67 м., и среднемъ вѣсѣ 67,6 кило, с
няя жизненная емкость легкихъ равнялась 3600 к. ц.. Для вторыхъ
растъ 25 лѣтъ, средній ростъ 1,78 м., средній вѣсъ 80 кило, сре
емкости легкихъ 4210 куб. ц., для офицеровъ приведена только сре
емкости легкихъ 2533 к. ц.

Мнѣнія перечисленныхъ авторовъ почти одинаковы. Всѣ находятъ
жизненная емкость легкихъ зависитъ отъ роста, вѣса и объема груди.
гіе признаютъ значеніе вѣса самымъ слабымъ. Наши наблюденія раз
этой не даютъ; какъ ростъ, такъ и вѣсъ и объемъ груди почти один
вліяютъ на жизненную емкость легкихъ. Какъ наименьшія величин
такъ и наибольшія соотвѣтствуютъ такимъ же величинамъ остальныхъ
мѣреній. Сравнительно съ приведенными цифрами увеличенія жизне
емкости легкихъ въ ступеняхъ роста и объема груди, наши величин
немного больше. Присоединяюсь къ мнѣнію авторовъ, что при подроб
изслѣдованіи дыхательныхъ органовъ, въ числѣ другихъ методовъ, да
спирометра не будутъ излишними.

Д-ръ Керберъ [1]) при измѣреніяхъ матросовъ нашелъ, что вели
жизненной емкости легкихъ увеличиваются вмѣстѣ съ ростомъ. Бол
окружности груди соотвѣтствуетъ и большая жизненная емкость легкихъ
такой же зависимости она находится и отъ вѣса; при увеличеніи по
няго на 5 ф., она увеличивается приблизительно—на 100 к. ц.. При о
ковомъ объемѣ груди, болѣе рослые имѣютъ и большую жизненную ем
легкихъ. Изъ этого слѣдуетъ, что объемъ груди имѣетъ меньшее знач
чѣмъ ростъ и вѣсъ. Въ своемъ резюме авторъ совѣтуетъ примѣнять да
измѣреній при распредѣленіи матросовъ на различныя должности,—въ
зыканты, артиллеристы, марсовые. Онъ указываетъ также на возможн
съ помощью измѣреній, опредѣлять пользу или вредъ пищеваго доволь
работы, гимнастическихъ упражненій, плаваній и т. д.

Д-ръ Новикъ [2]) полагаетъ, что данными спирометра можно пользо
только тогда, когда испытуемые будутъ въ достаточной мѣрѣ пріуче
употребленію этаго инструмента. Д-ръ Ковалевъ-Рунскій [3]) вывелъ ср
величину жизненной емкости легкихъ, при объемѣ груди 20,21 верш. р

[1]) l. c.
[2]) l. c.
[3]) l. c.

к. ц. Д-ръ Гумилевъ [1]) изъ своихъ изслѣдованій пришелъ къ заклю- что данныя о жизненной емкости легкихъ настолько не ясны, что тъ дальнѣйшихъ изысканій. Фетцеръ [2]) изъ своихъ таблицъ о зави- и жизненной емкости легкихъ отъ роста и объема груди (привожу олностью)

Жизненная емкость легкихъ при выдыханіи.

т ъ.	Minimum.	Средн.	Maximum.
60 м.	2000 к. ц.	3310	4900
65 „	2200 „	3540	4900
70 „	2500 „	3983	5500
75 „	2700 „	4012	5200
80 „	3200 „	4121	5000
85 „	4100 „	4820	5300
90 „	4300 „	4300	4300
95 „	4800 „	4800	4800

Объемъ груди.	Минимумъ.	Максимумъ.
70—75 ц.	3000	4300
76—80 „	2500	5500
81—85 „	2000	5300
86—90 „	3500	5250
91—95 „	3700	5100
объемъ груди при вдыханіи:		
76—80	4300	4300
81—85	2850	4600
86—90	2000	5500
91—95	3200	5300
96—100	3500	5200
101—105	4600	4600

иетъ, что жизненная емкость легкихъ въ общемъ увеличивается отъ но колебанія ея настолько велики, что объ отношеніи двухъ измѣ- е можетъ быть и рѣчи. Далѣе продолжаетъ, что съ малымъ рос- ольше совпадаютъ малыя величины жизненной емкости легкихъ, съ іхъ наоборотъ. Среднія величины для низкихъ 3800 к. ц., для сред- 000 к. ц., для высокихъ 4400 к. ц. Въ такой же мѣрѣ зависитъ объема груди. Варломонъ [3]). Цѣль спирометріи, по мнѣнію автора, ется въ томъ, чтобы опредѣлить самую большую массу воздуха, ко- человѣкъ можетъ выдѣлить изъ груди, сдѣлавъ предварительное вды- о послѣднихъ границъ. Это количество не должно смѣшивать съ аб- ю емкостью легкихъ, представляющую сумму жизненной емкости и дыхательнаго резерва, остающагося въ легкихъ послѣ усиленнаго ія. Первое количество онъ нашелъ равнымъ 3700 к. ц.. На солда- о неразвитости ихъ, эти изслѣдованія не даютъ точныхъ заключеній. онъ сомнѣвается, чтобы спирометрія когда нибудь поднялась до вы- йствительнаго научнаго метода.

зультаты д-ра Кербера одинаковы съ нашими. Нами получено увели- изненной емкости легкихъ въ ступеняхъ увеличенія вѣса на 10 ф.,— 229,2 к. центим. Средняя жизненной емкости легкихъ приведенная Ковалевымъ-Рунскимъ при объемѣ груди въ границахъ 89—93 ц., въ

с.
с. стр. 163—168.
с.

сравненіи съ средними въ таблицѣ нашей № 65, - велика. Тоже несхо[illegible]
у насъ является въ среднихъ и съ величинами, показанными у Фет[illegible]
Если сравнить таблицы автора съ подобными таблицами у насъ за №№ [illegible]
66, то впечатлѣніе получится разное. Его максима и минима, при так[illegible]
маломъ числѣ наблюденій, бездоказательны. Колебанія могутъ быть; од[illegible]
на большомъ числѣ наблюденій онѣ потеряютъ всякое значеніе. Наибол[illegible]
число наблюденій, выраженное въ процентныхъ числахъ должно сгруппи[illegible]
ваться въ границахъ наименьшаго требованія жизненной емкости легк[illegible]
какъ въ ея зависимости отъ роста, такъ и отъ вѣса и отъ объема гр[illegible]
Все что встрѣтится выходящимъ изъ этихъ предѣловъ, должно быть при[illegible]
за исключеніе. Если величина жизненной емкости легкихъ въ индивид[illegible]
ныхъ случаяхъ, будетъ ниже минимума, то такой субъектъ къ военной сл[illegible]
негоденъ, даже и въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ величины другихъ измѣреній бу[illegible]
удовлетворять законнымъ требованіямъ. Между всѣми величинами физичес[illegible]
качествъ человѣка существуетъ извѣстная гармонія. Колебанія одного в[illegible]
ваютъ соотвѣтственныя колебанія остальныхъ. Приведенное мною заклю[illegible]
относительно отношеній жизненной емкости легкихъ къ остальнымъ изм[illegible]
ніямъ, вытекающее изъ таблицъ нашего матеріала, вполнѣ примѣнимо [illegible]
объясненію взаимныхъ отношеній и другихъ физическихъ качествъ разо[illegible]
ныхъ въ нашей работѣ.

Изъ авторовъ, занимавшихся изслѣдованіемъ мышечной силы и ея [illegible]
шеній къ другимъ измѣреніямъ, привожу слѣдующихъ: Д-ръ Рей[1]) въ с[illegible]
первомъ трудѣ приписываетъ особое значеніе этому измѣренію. Изслѣд[illegible]
350 новобранцевъ; между ними были и юнги 13 лѣтъ. Употреблялъ динамо[illegible]
Матьё для одной правой руки. Возрастъ испытуемыхъ былъ въ гран[illegible]
13—36 лѣтъ. Средній возрастъ 19½ лѣтъ. Средняя мускульная сила [illegible]
38,17 к. Онъ же указываетъна Regnier и Kéraudren. Первый нашелъ сил[illegible]
тія обѣихъ рукъ, въ возрастѣ 25—30 лѣтъ, равною 50 кило; второ[illegible]
ною 46, 3. Изъ таблицы № 2 по различнымъ профессіямъ и возраст[illegible]
велъ среднюю въ возрастѣ 21 года, для правой руки 41,11 к. Въ [illegible]
резюме авторъ говоритъ, что „по силѣ, опредѣляемой послѣ каждой ра[illegible]
можно распредѣлять между испытуемыми и количество ея; а также [illegible]
слабосильныхъ посылать въ близкія плаванія; сильныхъ же наоборо[illegible]
далекія. Измѣреніе силы необходимо въ интересахъ казны. Слабоси[illegible]
подвергаются всѣмъ хроническимъ заболѣваніямъ, наполняютъ долгіе м[illegible]
госпиталя и служатъ обузой для бюджета“. Въ своей второй статьѣ [illegible]

---

¹) Dr. Rey Contribution à la Dynamométrie médicale. Revue maritime et coloniale. 1873 г. стр. 1005—1009.
²) l. c. стр. 82—91.

гъ къ сказанному, что, „владѣя цифрой полученной изслѣдованіями дина-
иа и спирометра, врачъ авторитетно можетъ заявить, что испытуемый
или негоденъ къ службѣ“. Извлекаетъ авторъ изъ таблицы Маре-
упомянутой нами прежде, среднія силы сжатія обѣихъ рукъ и силы
альной, полученной Марешалемъ послѣ испытанія артиллерійскихъ
овъ и офицеровъ, большимъ динамометромъ Regnier-Kéraudren. Для
ъ средняя сила сжатія равнялась 68 к., для вторыхъ 62 кило; сред-
ла вертикальная (подъема) первыхъ была 133 к., для вторыхъ 105 к.
[1]) находитъ, что „измѣреніе силы есть одинъ изъ элементовъ, кото-
імъ интереснѣе всего узнать самымъ точнымъ образомъ“. Указываетъ
амометръ Regnier, какъ на менѣе несовершенный. Кетле прибавляетъ,
тотъ кто имѣетъ большія руки и длинные пальцы,—тотъ дастъ цифры
Слѣдовало бы употреблять различные инструменты для различныхъ
овъ“. Свои изслѣдованія онъ производилъ динамометромъ Ренье. Со-
ъ, что за малымъ числомъ наблюденій, полученные результаты не
вили той степени точности, которую онъ желалъ бы получить. Вы-
этъ изъ прочитанныхъ имъ источниковъ, что по Рансонне сила сжа-
ъ для французовъ равняется 46,3; для нихъ же по Перроне 69,2;
земцевъ Новой Голландіи 51,8 к.; для малайцевъ острова Тиморъ
.. Хорошо брать силу изъ неоднократныхъ наблюденій. Вполнѣ фи-
развитый человѣкъ можетъ поднимать тяжесть вдвое болѣе сво-
а. Авторъ видѣлъ каменьщиковъ и плотниковъ, которые вытяги-
лѣе 200 кило. Измѣреніе силы рукъ представляетъ большія препят-
1) Неровная величина рукъ и трудность обхватыванія инстру-
и 2) положеніе рукъ, относительно близости ихъ къ серединѣ
иента, которому сильно мѣшаетъ стальная изогнутая пластинка, дви-
стрѣлку на скалѣ; чѣмъ дальше руки испытуемаго отъ середины
иента, тѣмъ приложеніе силы слабѣе. О значеніи величины рукъ и
пальцевъ сказано выше. Разницу въ цифровыхъ величинахъ силы
у приведенныхъ имъ авторовъ, Кетле объясняетъ, способомъ при-
нія рукъ къ инструменту и находитъ указанную Перроне силу сжа-
нцузовъ, очень близкой къ дѣйствительной. За численнымъ недо-
ъ своихъ опытовъ Кетле не приводитъ отношеній силы къ другимъ
іямъ, къ возрасту и силѣ въ другихъ направленіяхъ ея. Докторъ
[2]) нашелъ, что мышечная сила увеличивается съ ростомъ; на 1 цен-
прибавляется $1\frac{1}{2}$ ф. силы сжатія. При измѣреніи силы достаточно

с. стр. 105 118.
. с.

измѣрить силу ногъ; сила сжатія зависитъ отъ величины рукъ. Докторъ
викъ [1]) объ употребленіи динамометра говоритъ тоже самое, что и о спи-
метрѣ. Д-ръ Гумилевъ [2]) при измѣреніи силы получилъ такіе резуль-
которые не допускаютъ заключеній. Поварнинъ [3]) употреблялъ два дина-
метра: одинъ системы Матьё для силы подъема, спины и влеченія, др
Robert'а и Collin для прочихъ измѣреній. Д-ръ Розановъ [4]) силу сжатія
мѣрялъ одной рукой; силу разгибанія спины и тазобедреннаго сочлен
(сила подъема у насъ) опредѣлялъ такъ: испытуемый, согнувшись, тя
вверхъ веревку, привязанную къ динамометру, который въ свою оч
былъ прикрѣпленъ къ полу, — разгибая спину и тазобедренное сочлене
Записывалъ всегда первое число, замѣтивъ, что если повторять испыт
то второе и послѣдующія давали величины все меньшія и меньшія.
шечная сила увеличивается съ ростомъ, но не въ строгой послѣдовате
сти; съ вѣсомъ же, въ среднемъ выводѣ, увеличивается постоянно.

Среднія д-ра Рея для одной руки не могутъ быть сравниваем
нашими. Среднія Regnier и Kéraudren значительно меньше. Среднія
сжатія Марешаля, артиллерійскихъ учениковъ, почти на 6 кило превы
ютъ наши; у офицеровъ на 0,03 кило меньше. Для силы подъема об
веденныя величины меньше: первая на 28 кило слишкомъ, вторая н
кило. Съ его мнѣніемъ о значеніи изслѣдованія динамометромъ согла
трудно. Только въ связи съ другими измѣреніями, въ нашемъ мате
съ ростомъ и вѣсомъ, можно извлечь изъ величинъ мышечной силы ук
нія на степень крѣпости организма.

Замѣчаніе Кетле о значеніи величины рукъ, длины пальцевъ и
ніи рукъ по возможности ближе къ серединѣ динамометра, мы приня
свѣденію еще тогда, когда дѣлали пробныя изслѣдованія. Мы старались
ясненіемъ испытуемымъ способа прикладыванія рукъ къ инструменту, и
нуть наименьшаго приложенія силы. Слѣдуя совѣтамъ автора, избранъ
намометръ Ренье, по удобству измѣрять на немъ силу въ двухъ нап
ніяхъ. Приведенная средняя сила сжатія для французовъ по Перрону
комъ велика.

Увеличеніе силы у Кербера на 1 с. роста 0,614 кило, менѣе получ
нами на 0,246 кило. Мнѣніе его, что достаточно измѣрять силу въ о
направленіи, — не справедливо: чѣмъ больше мышечныхъ группъ войдутъ
изслѣдованія, тѣмъ яснѣе получимъ представленіе о силѣ человѣка. М

[1]) l. c.
[2]) l. c.
[3]) Д-ръ Поварнинъ. Къ вопросу о вліяніи сна на мышечную силу человѣка. дисс. С.-Петербургъ. 188
[4]) l. c. стр. 41

цимости, ограничились опредѣленіемъ силы только въ двухъ направ-
.. Д-ра Гумилевъ и Новикъ имѣли слишкомъ небольшой матеріалъ,
позволить себѣ съ большею или меньшею авторитетностью выводить
ибо заключенія. Способъ измѣренія силы д-ромъ Розановымъ не со-
практиченъ. При вытягиваніи динамометра веревкою, качанія инстру-
могутъ значительно препятствовать показанію дѣйствительной силы.
приспособленіе для силы подъема даетъ испытуемому возможность
ть этого недостатка. Замѣчаніе автора, что повторное изслѣдованіе
зъ достаточнаго отдыха, слабѣе перваго, совершенно справедливо.
имъ изслѣдованіямъ: по вліянію на силу сжатія, какъ ростъ, такъ и
ѣютъ одинаковое значеніе; на силу же подъема вѣсъ по своему влія-
восходитъ ростъ.

литературѣ если и встрѣчаются иногда указанія на значеніе обра-
при измѣреніяхъ, то большею частью упоминаютъ авторы объ этомъ
, подразумѣвая подъ образованіемъ извѣстное интеллектуальное раз-
ловѣка, рѣзко отличающее его отъ необразованнаго. Замѣтки эти къ
изслѣдованіямъ не имѣютъ никакого отношенія или только очень да-
Напримѣръ указываютъ на то, что деревенскій житель физически
городскаго, что учащіеся имѣютъ всѣ измѣренія меньше, чѣмъ не
; разницу ту же находятъ и между привилегированными и неприви-
ованными сословіями и т. д. въ этомъ родѣ.

мѣненіями измѣреній подъ вліяніемъ сроковъ службы занимались не-
О возрастѣ, какъ объ очень важномъ факторѣ, распространялись
слѣдователи безъ исключенія; но собранные ими факты по этому
прямого отношенія къ нашей работѣ не имѣютъ. Изъ числа вы-
денныхъ авторовъ занимались рѣшеніемъ перваго вопроса: Д-ръ
, который за два года службы нашелъ увеличеніе въ среднихъ роста,
объема груди. Въ 1-й годъ приростъ былъ замѣтнѣе, въ особенности
датъ былъ моложе; во второй годъ онъ былъ слабѣе; а у солдатъ
ъ возрастовъ замѣчено было даже незначительное уменьшеніе въ вѣсѣ
ѣ груди. Фетцеръ [2]) при своихъ изслѣдованіяхъ пришелъ, по его
ію, къ замѣчательнымъ выводамъ относительно военной службы на
тѣла; именно на измѣненія роста, вѣса, объема груди и жизнен-
ости легкихъ. По прошествіи года, у молодыхъ солдатъ, ростъ уве-
на 5 цм., вѣсъ на 0,1 кило, окружность груди для экспираціи

с. стр. 75.
с.

уменьшилась, для инспираціи увеличилась, жизненная емкость легкихъ возросла на 500 к. ц.. Докторъ болгарской службы Стефановскій [1] ритъ, что измѣренія роста, вѣса и объема груди, хотя и не такъ эф как цифры о заболѣваемости, могутъ прямо характеризировать степень нія службы на здоровье солдатъ и могутъ послужить матеріаломъ для пятія какихъ либо мѣръ къ устраненію неблагопріятныхъ условій. пріемѣ на службу авторъ нашелъ у своихъ солдатъ средній ростъ 1,6 черезъ годъ получился приростъ отъ $^1|_2$ до 2 центиметровъ. Объемъ г увеличился у 72,6% всѣхъ изслѣдованныхъ, вѣсъ черезъ годъ также у чился у 80,5%. Д-ръ Лаврентьевъ [2]) въ своемъ рефератѣ приводитъ 650 новобранцевъ, которымъ была дана отсрочка отъ прошлогодняго по различнымъ причинамъ, средній ростъ въ то время равнялся 1,6 за годъ же оказался равнымъ 1,657 м. Объемъ груди у нихъ за этотъ увеличился въ среднемъ выводѣ на 2,5 центим.. Изъ реферата Шил Fryllеу изслѣдовалъ 6435 человѣкъ при пріемѣ на службу и послѣ наго періода. Въ среднемъ за это время получился приростъ рос 0,003, вѣса на 1,469 к., объема груди на 1,23 центиметра.

Въ нашемъ матеріалѣ у солдатъ, какъ на второмъ году, такъ третьемъ, величины всѣхъ измѣреній получились больпія. Только у с служащихъ, за исключеніемъ объема груди во всѣхъ остальныхъ величин зались меньшія, чѣмъ въ предшествовавшихъ срокахъ. Въ общемъ в личины больше первыхъ 2-хъ сроковъ службы. Наши цифры прирос первый годъ службы слѣдующіе: для роста 0,039 м., для вѣса 2,22 для объема груди 1,63 центиметра. Въ сравненіи съ данными авт наши цифры прироста превосходятъ показанные Фриллейемъ и ме чѣмъ у остальныхъ авторовъ. Во всякомъ случаѣ разница эта небо и она не можетъ поколебать тотъ фактъ, что у солдатъ развитіе тѣла по тѣмъ же законамъ природы, какъ и въ другихъ профессіяхъ.

Разбросанныя указанія на значеніе климата, въ иностранной литер къ даннымъ нашего матеріала не относятся. Въ русской литературѣ есть какія наблюденія, то онѣ касаются отдѣльныхъ губерній и даже у Изъ такого матеріала можно бы было добыть много свѣденій для сл съ нашимъ, но это работа была бы объемомъ не меньше представля

[1]) Д-ръ Стефановскій. Замѣтки къ выясненію вліянія перваго времени военной службы на здоровье со но-Санитарное Дѣло 1885 г. № 19.

[2]) Военно-Санитарное Дѣло 1886 г. № 45. Рефератъ д-ра Лаврентьева изъ Résultats de la visite sanit tes en automne 1884 г. Par le bureau de statistique du Département fédéral de l'intérieur. Berne 1885 г.

[3]) Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte etc. d-r W. Koth Berlin 1888 г. стр. 84. Рефератъ Rapport d'ensemble extrait des cornets médicaux d'incorporation sur les variations survenue pendant la constitut soldats de la classe 1884, incorporées dans le 16 corps d'armée. Par Frilley.

л въ извѣстной мѣрѣ даже безполезна. Вслѣдствіе особенностей нашего ка, поставленнаго въ зависимости отъ случайнаго подбора солдатъ, лучшихъ представителяхъ, выбранныхъ для Гвардіи, которые не могутъ сиинаго понятія объ остальныхъ индивидуумахъ данной мѣстности; а и сличеніе нашихъ данныхъ, съ такими же прочихъ изслѣдователей,— ѣтъ привести къ заслуживающимъ вниманіе, а тѣмъ болѣе къ руко- ъ заключеніямъ. Отдѣлъ этотъ въ моей работѣ есть не больше, какъ ъ дальнѣйшему разъясненію весьма важнаго вопроса: о необходимости еленія новобранцевъ по тѣмъ округамъ, климатическія условія которыхъ ъ ближе къ климату ихъ родины и гдѣ, съ большею вѣроятностью, ицы могутъ быть безъ меньшаго вреда для своего здоровья, обучены у дѣлу. Вопросъ этотъ настолько серьезенъ, что вызвалъ въ нѣко- иностранныхъ арміяхъ образованіе, такъ называемыхъ, территоріаль- йскъ.

ЗАКЛЮЧЕНІЕ.

Цифровыя величины, получаемыя при измѣреніяхъ, въ большей или степени зависятъ отъ воли изслѣдуемыхъ.

Чѣмъ большее число физическихъ качествъ человѣка принимаютъ въ ніе при опредѣленіи тѣлосложенія, тѣмъ заключеніе точнѣе.

Въ дальнѣйшихъ изслѣдованіяхъ нужно стремиться къ отысканію чныхъ методовъ.

Какъ люди очень малаго роста, такъ и очень высокіе, не должны рядахъ армій.

Первые безусловно,—по слабому тѣлесному развитію.

Вторые-же съ физіологическимъ правомъ на лучшее содержаніе, а иности на большее пищевое довольствіе.

Минимумъ для отношенія объема груди къ половинѣ роста не одинъ е для всѣхъ ростовъ.

Тѣмъ больше ростъ, тѣмъ должны быть узаконены и меньшіе ми-

Способъ измѣренія вѣса точнѣе способовъ измѣренія роста и объема

Измѣреніе вѣса должно быть обязательнымъ.

Минимумъ вѣса можетъ быть опредѣленъ впослѣдствіи.

Минимумъ вѣса долженъ быть не однимъ и тѣмъ же для различ- товъ и объемовъ груди.

13. Теоретически опредѣленіе вѣса по числу центиметровъ данна[...] ста заслуживаетъ большаго вниманія.

14. Дѣйствительныя величины жизненной емкости легкихъ и му[...] ной силы могутъ быть получаемы при настоящихъ способахъ измѣрені[...] только въ такихъ случаяхъ, гдѣ нѣтъ надобности испытуемымъ и[...] щать ихъ.

15. При оцѣнкѣ цифровыхъ данныхъ измѣреній нужно принима[...] вниманіе и интеллектуальное развитіе субъекта.

16. Солдаты на второмъ и третьемъ году службы физически ра[...] солдатъ на первомъ году службы.

17. Послѣ трехъ лѣтъ службы у большинства солдатъ физическо[...] витіе пріостанавливается

18. Солдаты Петербургской губерніи слабѣе солдатъ другихъ губе[...]

Приношу искреннюю благодарность профессору Алексѣю Петр[...] Доброславину за предложенную тему.

Положенія

Иинимумъ роста не долженъ быть менѣе 2 арш. 3 верш. (1,555 метра).

Измѣреніе вѣса должно быть введено въ инструкціи присутствіямъ по повинности.

ищевое довольствіе отборныхъ войскъ должно быть больше, чѣмъ въ арміи.

ирургическія отдѣленія, въ особенности операціонныя комнаты, требуютъ отъ остальныхъ отдѣленій госпиталя.

ведевіе въ постоянныхъ госпиталяхъ наемныхъ санитаровъ улучшитъ больными.

оложеніе о госпитальныхъ порціяхъ требуетъ измѣненій.

анитарныя изслѣдованія должны быть обязательны для войсковыхъ

ія поступленія въ военную службу молодымъ врачамъ необходима особая

CURRICULUM VITAE

Врачъ Василій Ивановичъ Баулинъ 54 лѣтъ отъ роду. Уроженецъ г. С.-бурга. Первоначальное воспитаніе получилъ въ 5-й С.-Петербургской ги Въ 1851 году поступилъ своекоштнымъ студентомъ въ ИМПЕРАТОР Медико-Хирургическую Академію. Въ 1854 году принятъ на казенное сод Въ 1856 году окончилъ курсъ. съ назначеніемъ врачемъ для командиро отдѣльный Кавказскій Корпусъ. Въ 1866 году переведенъ младшимъ врач 87 пѣхот. Нейшлотскій полкъ. Въ 1867 году назначенъ былъ старшимъ въ этотъ полкъ. Въ 1869 году, по собственному желанію, переведенъ был шимъ врачемъ въ Л. Гв. Конный полкъ. Въ 1873 году выдержалъ экза доктора медицины. Въ 1876 году назначенъ старшимъ врачемъ въ Л. Гв. полкъ: въ этой должности состоитъ и въ настоящее время. Въ пред лагерный сборъ назначенъ и. д. Главнаго врача Красносельскаго военна таля; послѣднюю обязанность исполнялъ въ лагерные сборы 1886, 1887 и 1

4-хъ ВЕРШКОВЪ.

	Какой губерніи.	Сколько лѣтъ на службѣ.	Ростъ.	Обм. груди.	Вѣсъ.	жизн.-емк. легкихъ.	СИЛА. Ручн. к. вмѣстѣ.	Подъема.	Формула Абковича и Алексѣевскаго.
въ.	Костромск.	4	1,60	93	63,885	3500	55	160 —	$\frac{160.93}{63885}=\frac{1}{4,2}$
ъ.	Костромск.	4	1,60	87	61,428	3200	56	155 —	$\frac{160.87}{61428}=\frac{1}{4,4}$
евъ.	Костромск.	4	1,60	87	60,608	3550	52	140 —	$\frac{160.87}{60608}=\frac{1}{4,3}$
».	Нижегород.	6	1,60	89	57,742	3700	53	140 —	$\frac{160.89}{57742}=\frac{1}{4}$
овъ	Гродненск.	6	1,60	88	61,428	4300	55	185 —	$\frac{160.88}{61428}=\frac{1}{4,3}$
	Пермской.	5	1,60	91	58,151	3750	54	210 —	$\frac{160.91}{58151}=\frac{1}{3,9}$
въ.	Вологодской.	1	1,60	90	60,199	4000	54	135 —	$\frac{160.90}{60199}=\frac{1}{4,1}$
».	Вологодской.	1	1,60	92	59,380	4200	55	160 —	$\frac{160.92}{59380}=\frac{1}{4}$
».	Вологодской.	1	1,60	90	58,151	4250	51	155 —	$\frac{160.90}{58151}=\frac{1}{4}$
ь.	Вологодской.	1	1,60	88	61,018	3750	55	145 —	$\frac{160.88}{61018}=\frac{1}{4,3}$
ъ.	Вологодской.	1	1,60	87	58,970	4000	56	145 —	$\frac{160.87}{58970}=\frac{1}{4,2}$
».	Вологодской.	1	1,60	89	59,380	2500	51	140 —	$\frac{160.89}{59380}=\frac{1}{4,1}$
».	Лифляндск.	1	1,60	90	61,018	3450	57	170 —	$\frac{160.90}{61018}=\frac{1}{4,2}$
	Вологодской.	1	1,60	90	61,018	4300	57	185 —	$\frac{160.90}{61018}=\frac{1}{4,2}$
».	Вологодской.	1	1,60	88	58,561	3950	52	190 —	$\frac{160.88}{58561}=\frac{1}{4,1}$
овъ.	Тверской.	2	1,60	92	58,151	3550	57	285 —	$\frac{160.92}{58151}=\frac{1}{3,9}$
».	Тверской.	2	1,60	89	61,428	4000	51	175 —	$\frac{160.89}{61428}=\frac{1}{4,3}$
	Тверской.	2	1,60	88	61,428	3950	56	145 —	$\frac{160.88}{61428}=\frac{1}{4,3}$
	Пермской.	2	1,60	88	57,742	3350	51	115 —	$\frac{160.88}{57742}=\frac{1}{4,1}$
	Тверской.	2	1,60	91	59,380	4250	53	130 —	$\frac{160.91}{59380}=\frac{1}{4}$
нъ.	Тверской.	2	1,60	85	61,018	4000	51	95 —	$\frac{160.85}{61018}=\frac{1}{4,4}$
въ.	Вологодской.	1	1,60	86	59,380	3800	49	180 —	$\frac{160.86}{59380}=\frac{1}{4,3}$
овъ.	Тверской.	2	1,60	87	58,151	3550	50	120 —	$\frac{160.87}{58151}=\frac{1}{4,1}$
	Тверской.	2	1,60	87	58,970	3400	49	115 —	$\frac{160.87}{58970}=\frac{1}{4,2}$
».	Вологодской.	1	1,60	87	63,475	3450	49	170 —	$\frac{160.87}{63475}=\frac{1}{4,5}$

7-ми ВЕРШКОВЪ.

1	Петросюкъ.	Кіевской.	5	1,73	98	75,351	4300	60	150 —	173.9 / 7535
2	Маковозъ.	Курской.	4	1,73	98	74,123	4750	55	135 —	173.9 / 7412
3	Кармановъ.	Пермской.	2	1,73	100	72,075	4300	79	165 —	173.1 / 7207
4	Никитинъ.	Тверской	2	1,73	94	72,485	4400	73	220 —	173.9 / 724
5	Горячевъ.	Московской.	6	1,73	94	70,437	3500	80	155 —	173.9 / 704
6	Леоновъ.	Псковской.	5	1,73	101	82,723	4850	80	165 —	173.1 / 827
7	Парубецъ.	Кіевской.	4	1,73	100	79,446	4450	75	195 —	173.1 / 7944
8	Федосѣевъ.	Калужской.	5	1,73	96	73,713	5000	57	155 —	173. / 7371
9	Кроманъ.	Витебской.	7	1,73	95	72,075	4300	58	140 —	173. / 7207
10	Ковалевъ.	Тверской.	2	1,73	94	72,075	5000	57	160 —	173. / 7207
11	Васильевъ.	Петербургск.	2	1,73	96	73,713	4000	54	140 —	173. / 737
12	Авикъ.	Лифляндск.	1	1,73	97	79,037	4600	80	150 —	173 / 79
13	Авдѣевъ.	Московской.	5	1,73	95	72,485	4950	79	170 —	173. / 724
14	Красновъ.	Владимірск.	3	1,73	96	70,437	4050	60	155 —	173 / 704
15	Лебедевъ.	Пермской.	3	1,73	98	70.437	3950	53	230 —	173. / 704
16	Ополасовъ.	Тверской.	2	1,73	95	71,666	4800	56	205 —	173. / 71
17	Писаренко.	Петербургск.	6	1,73	88	62,247	4250	60	110 —	173 / 622
18	Тешковъ.	Вологодской.	4	1,73	91	63,885	4600	54	120 —	17 / 65
19	Бѣлецкій.	Варшавской.	2	1,73	103	75,761	5300	75	130 —	17 / 7
20	Дынька.	Черниговск.	7	1,73	99	75,761	4650	52	115 —	17 / 7
21	Данбергъ.	Курляндской.	2	1,73	91	66,751	4700	73	130 —	17 / 6
22	Вяткинъ.	Пермской.	5	1,73	93	67,980	4750	71	195 —	17 / 67
23	Головинъ.	Курской.	8	1,73	96	69,618	3850	71	175 —	17 / 6
24	Сюлинъ.	Пензенской.	2	1,73	95	76,580	4000	56	240 —	17 / 76
25	Іевлевъ.	Рязанской.	3	1,73	98	74,123	3800	51	125 —	17 / 741

9-ти ВЕРШКОВЪ.

нъ.	Лифляндск.	4	1,82	104	79,856	5900	74	$165 - \frac{182.104}{79856} = \frac{1}{4,2}$
нъ.	Лифляндской.	4	1,82	99	79,037	5300	75	$170 - \frac{182.99}{79037} = \frac{1}{4,3}$
овъ.	Орловской.	6	1,82	93	72,894	3750	56	$125 - \frac{182.93}{72894} = \frac{1}{4,3}$
ниченко.	Новочеркаск.	5	1,82	101	80,675	4200	75	$150 - \frac{182.101}{80675} = \frac{1}{4,3}$
укъ.	Волынской.	6	1,82	94	79,037	3850	73	$135 - \frac{182.94}{79037} = \frac{1}{4,6}$
ровъ.	Новгородск.	4	1,82	101	80,265	5300	78	$250 - \frac{182.101}{80265} = \frac{1}{4,3}$
инъ.	Орловской.	8	1,82	100	79,446	4750	75	$140 - \frac{182.100}{79446} = \frac{1}{4,3}$
овъ	Полтавской.	4	1,82	107	83,542	5500	71	$135 - \frac{182.107}{83542} = \frac{1}{4,2}$
въ.	Воронежск.	4	1,82	99	82,723	6300	78	$145 - \frac{182.99}{82723} = \frac{1}{4,5}$
въ.	Владимірск.	1	1,82	92	80,675	5300	59	$170 - \frac{182.92}{80675} = \frac{1}{4,8}$
	Нижегородск.	2	1,82	96	77,808	4050	76	$170 - \frac{182.96}{77808} = \frac{1}{4,4}$
въ.	Новочеркаск.	3	1,82	94	75,761	5000	71	$130 - \frac{182.94}{75761} = \frac{1}{4,4}$
ъ.	Орловской.	2	1,82	93	76,170	4300	59	$205 - \frac{182.93}{76170} = \frac{1}{4,5}$
ъ.	Ярославской.	3	1,82	96	74,532	4900	77	$195 - \frac{182.96}{74532} = \frac{1}{4,2}$
овъ.	Костромской.	3	1,82	96	77,399	5300	77	$220 - \frac{182.96}{77399} = \frac{1}{4,4}$
ъ.	Симбирской.	4	1,82	93	74,123	4250	78	$255 - \frac{182.93}{74123} = \frac{1}{4,3}$
ъ.	Рязанской.	7	1,82	97	76,170	4800	75	$140 - \frac{182.97}{76170} = \frac{1}{4,3}$
	Московской.	4	1,82	97	77,399	5000	78	$195 - \frac{182.97}{77399} = \frac{1}{4,3}$
ъ	Вятской.	4	1,82	95	74,532	4100	77	$175 - \frac{182.95}{74532} = \frac{1}{4,3}$
	Плоцкой.	4	1,82	96	75,761	4550	72	$145 - \frac{182.96}{75761} = \frac{1}{4,3}$
въ.	Новгородск.	5	1,82	97	76,989	4750	76	$205 - \frac{182.97}{76989} = \frac{1}{4,3}$
	Воронежск.	3	1,82	92	71,666	5250	51	$140 - \frac{182.92}{71666} = \frac{1}{4,2}$
къ.	Витебской.	1	1,82	99	83,132	4500	72	$210 - \frac{182.99}{83132} = \frac{1}{4,6}$
	Московской.	2	1,82	102	85,999	5300	73	$170 - \frac{182.102}{85999} = \frac{1}{4,6}$
овъ.	Ярославск.	5	1,82	102	88,456	5500	92	$195 - \frac{182.102}{88456} = \frac{1}{4,7}$

ОПЕЧАТКИ
ВЪ ДИССЕРТАЦІИ № 79,

Стран.	№ Таблицъ.	Строка.	Графа.	Напечатано.	Должно быть.
[illegible]1	26	1 снизу	2	1,061	2,061
[illegible]7	33	6 сверху	3	89	90
[illegible]9	послѣдния	1 снизу	7	79	97
[illegible]9	первая	2 сверху	1	15	16
[illegible]9	„	2 снизу	1	2^{1}	20
[illegible]3	—	4 сверху	—	Наибольшее	Наибольшее
[illegible]1	4-я таблица	2 сверху	1	51	57
[illegible]	89	3 сверху,	—	втѣстѣ.	вмѣстѣ.
[illegible]	5-я таблица	1 снизу.	3	40	41
[illegible]	—	12 сверху.	—	увеличеніе	увеличенія
[illegible]	—	1 снизу	—	труди	груди